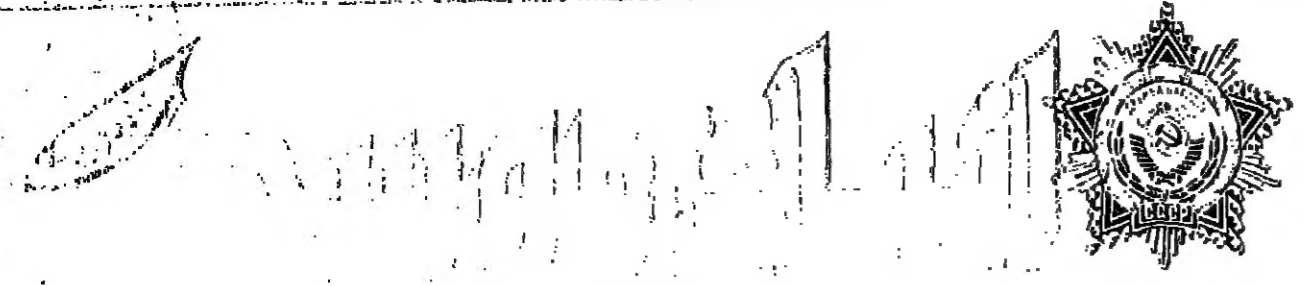
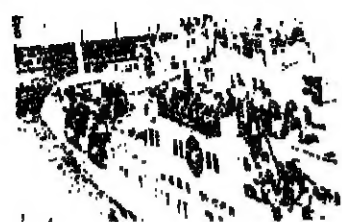


العدد ٢٤ (٧٣٩) الإصدار ١٢ حزيران (يونيو) ١٩٨٢



صحيفة أسبوعية تصدرها منذ ١٩٦٩ اتحاد الجمعيات السوفيتية للصداقة والعلاقات الثقافية مع البلدان الأجنبية ووكالة الأنباء «نوفوستي»



الفرق السوفيتية في بطولة العالم للكرة الطائرة



صلة صالحة أخرى تنفد إلى سجل العلاقات السوفيتية-الفرنسية... فكلنا دأبوا كويستو قام بزيارة إلى موسكو...

نموذج للتعاون

في معرض تقيمه للتعاون السوفيتي-الفرنسي قال يوري أندروبوف إن هذا التعاون هو مثال بلوغ الدلالة على مدى النجاح والفائدة التي يمكن أن تكون...

أما ماركو كويستو فاشير في كلمته إلى استعراضية وثبتت علاقات الثقة الفرنسية-السوفيتية... «تتوقع علاقات حسن الجوار، التي لا تخضع لتقلبات المناخ الدولي...

الغاز والنفط السيبيري

في غضون أقل من عشرين تحولت هذه المنطقة إلى أكبر قاعدة للوقود في البلاد... حيث تنتج أكثر من نصف كمية النفط والغاز الطبيعي والكثف التي تستخرج في الاتحاد السوفيتي...

وماذا كنتم تتوقعون أيها السادة ؟

بعد بيان الحكومة السوفيتية الذي أعلن منذ فترة وجيزة ينبغي أن يكون واضحا لكل مواطن أوروبي غربي أنه مع ظهور أول الصادرات من طراز «بيرشنيغ-٢» على أراضي ألمانيا الغربية...



في الطريق إلى القلعة-المعسكرات الأوتوماتيكيات فيلير-١٩٨٠ وفيليرا ١٩٦٠... وستتابع المعسكرات الدراسات العلمية لسلاح كوكب الزهرة وغالاه...

يتقبل التهنيتي

التلميذ الموسكوفي ابن السابعة عشرة يصبح بطلا مطلقا لأوروبا في الجيجار الرياضي

قال معتري يانوزيتشيف بالبرقة الخامسة عشرة للفرقة التي جرت فسي مدينة قازان البلطونية في ١٨ و ١٩ أيار - مايو - وهو أصغر بطل أوروبا في مجموعة الألعاب... وهو الرياضي السوفيتي الثامن الذي يوزع بهذا اللقب...



لقطة من المباراة بين منتخب الاتحاد السوفيتي ومنتخب اليونان الأوليين

الفوز السادس لفريق لاتفيا

أن الفوز الذي حققته لاتفيا كره السلة الجمهورية لاتفيا في الألعاب الصيفية العالمية لتحتل المركز السادس في بطولة العالم...

الفرق السوفيتية في بطولة العالم للكرة الطائرة

طلب مرشد من مديرين مسير كير مندوب المنتخب الأولمبي للاتحاد السوفيتي فكرة التقدم التعليق على مباريات فريقنا فقال : «لقد تصور فريقنا مجموعته بعد أن تغلب في موسكو على المنتخب اليوناني بثلاثة أمسيات ضد لاتفيا... إذ حصل على ثلاث نقاط... أما منتخب الهنغاري له ثلاث نقاط أيضا ولكن خارق الاعداد لصالحنا... وقد مرز منتخب بلغاريا فتلحق... أما المنتخب الإيراني فلم يبرز أبه فله في الأول... مكانا تيسر الامور في مجموعتنا... حاله بعد أن غاض كل فريق مناهج مبارياته... مستبدا في المباراة العامة مع الفريق الهنغاري في بودابست... الساع من أيلول-سبتمبر... لقد اختارت مبارياتنا الأول في

Advertisement for Aeroflot Soviet Airlines featuring an airplane illustration, the Aeroflot logo, and text in Russian and English. It includes information about flights to various cities and the airline's commitment to service.

Advertisement for 'Anba Moscow' (Анба Москва) featuring a large stylized logo and text in Russian and English. It promotes the publication of news and information from Moscow.

كلنا من أجل

في عمل كريليان للنسب

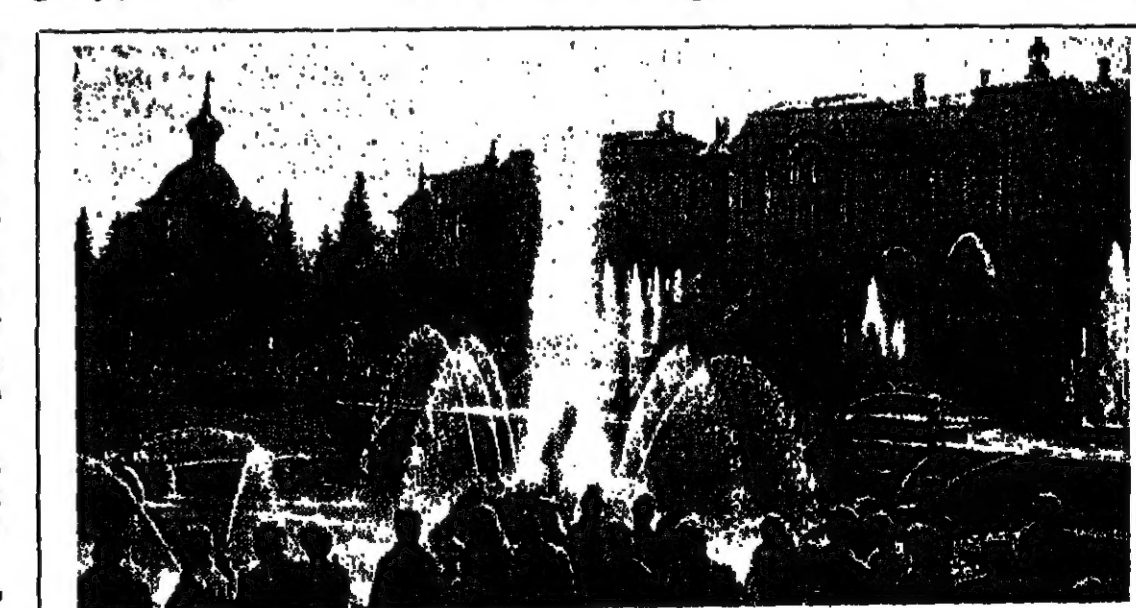
ضرات الاعتار في الحق وتجد لسك في اذلة اشهر قصر لصناعة النبي في مدينا. بناء جوي قديم ، يمل عليك بيوابة عالية من البلوط ، التي غريغوري كاشانوفسكي تفرقة مهمة على ، وكالسه يستند ثني على ، لم راح ، بطر وجلال من يدي طقسا ما يزع الصراع الثقيل . المنتت لنا قاعة مستطيلة ، تتألق بالبروز والنمى والذك . وبعدما قاعة اخرى ، دارية ، زين جدرانها رسوم حيوانات ونباتات بحرية غريبة . وفي وسط القاعة مرصاة سوداء ، كان يلى بها في حينه في مياه الدنيستر . اما السقف فمطور في الصغر الصدفى . ذلك هو قصر النبي .

انه اكبر خزان في اوروبا للنسبانيا والدور الرية النومية ، يشغل حوال عشرين كيلومترا ، شقت تحت الارض ، العراة هي نسبا في الصيف والشتاء والصوت يتسبب على يد خطوتين . براميل خشبية عملاقة ، واكوام لاسر لها من القوارير المظيرة .

واذا صعدت الى الاول ؟ على المتحدرات البستت كروم القنب ، النامية لسبع كدويزات ، تدلل في مجمع كريليان الزراعي - الصناعي . وهذا المجمع يشغل اليوم احدى الراتب الاول في البلاد من حيث المدخل - ١١٠ ألف روبل من ١٠٠ هكتار . وللمقارنة ، المؤخر المتوسط للزراعي بالاتحاد السوفيتي - ١٢ ألف روبل من نفس المساحة .

ويصل غريغوري كاشانوفسكي مديرا عاما لمصنع كريليان . شعر قائم ، وعتيان بتدقيا المدن حادثان ، وطريقة مذبذبة في الحديث . انه يعطى الامور بحيث يندر وكان يصنع لقط ... في ساعة مكرمة دخلنا ساحة الكراج التي كانت لازال ممتة بعض الشيء . ان مسلة المجمع الكبيرة هذه كانت تلام بادل اعماها . ومن البرابة كانت تنطلق الشاحنات الكبيرة .

ان الكراج هو اول خطوة ، قام بها ميجنا . ولكن لم يكن بوسع السلفوز وسده اقتناء كل هذه الانواع من الكينات لهيما الامكانيات ، فعلت مباشرة مشكلة الوايسلات وصارت السلع تظل باسرع وبالاقل لثة . واذا كانت الارباح



عاصمة التوابير

يطلق على بيتروغورسكي التي تبعد ٣٠ كيلومترا من لينينغراد عاصمة التوابير . ويوجد عدد التوابير هنا على المسحة ، ليس بينها نافورة تشبه الاخرى . وبدا ايام عادت هذه التوابير الى العمل من جديد منطقة موسم الصيف . وكان يترأس الاول هو الذي تولى بيتروغورسكي (سابقا بيوتغور) ليكون طرا سيليا لقا للقيام الروس . وجرى الاحتفال بالافتتاح عام ١٧٢٣ . وقبل ثورة اكتوبر عام ١٩١٧ لم يكن امام الشعب من سبل اليه . والنتيجة الحرب العالمية الثانية قامت القوات العسكرية ، التي كانت تهاجم لينينغراد ، بالسيطرة على بيوتغورسكي والتمسك فيه لانتلج الثغرون لشجار العدائي ، ولسوا المنشآت المائية واليهوا وطعموا التنايل وغيرها من التسلح الدية . وفي حقبة الامر كان لابد من اعادة تشييد مجمع التصنيع والعدائي اذاعة الشجرة هذا من جديد . ومع العمل به لم تم حتى الان ايجاز تايقون القيسال ، فان اعمال الترميم مازال مستمرة ، وذلك بعد اربعين عاما تقريبا على طرد الفاشيست من بيوتغورسكي .

ومع بداية الموسم الجديد انفتحت عاصمة التوابير بظلاله اخرى كان عليها . المصنعة لسنوات مديدة ، عاصمة فيتشسلاف كروغليوكوف

عيد من القرون الغابرة

كان مشهدا غير عادي : بالقرن من الترو وبيوار احد طرق موسكو المكتظة الضاحية ، تعال مزيج عيد شعبى من القرون الغابرة . وهو ليس عيدا مختلفا او شبه تلك للاعياد القديمة ، لا ان موسيقا وراقصاته اصلية وطليقة . وقد جمعت من قرى روسيا النائية وسجلت . ولقد لحن هذا العيد اللولكوري ، هذا الفرح ، ورفض في كولومينسكوي على شقة لير موسكو حيث يقنع الان المتط والمثي هو غاية محبة في الوقت نفسه ، وحيث كان يقوم مقر القيامة فيل ٣٠٠ عام . اما قبل ذلك فكانت مستوحاة لللايين ان عمارة كولومينسكوي هي مصدر اعتزاز للروية الروسية ، سواء في ذلك الابنية القديمة المعجزة او تلك التي قلقت ال هنا منذ زمن قريب لانتاجها من الحرائق الصدفية ، او من وحدة القرى الشالسية التي هجرها سكانها .

ولقد ساهم في هذا العيد العديد من فرق الهواة معي اللولكوري .



ان البلايات ذات الامور الثلاثة تداعب اول ايلول في الروح الروسا

حكاية

ختمت في هذه النضاي . وقد علمت باحداها عندما كتبت مدينة فلورس الصغيرة ، الواقعة بجنوب بيلوروسيا . فلماذا حدث ؟ قبل فلاديمير تشابان كان يترأس المجلس التنفيذي البلدي فيكتور تاراسوف وذات مرة جاء اليه العامل فيتشسلاف كوزرون ، وشكا اليه ان بيته القديم يتزبون معه وان المخطط الجديد للحدود . ويسمى له ولعائلته مسكن آخر ، مؤثث . ولكن ما هي الضائقة ؟ ياله ميسجل على شقة في البيت الجديد عندما يستبني بناء المنزل ؟ كان كوزرون يعرف انه طبقا للقانون لا يتطلع احد اخر الى بيته دون ان يقدم له مسكنا آخر ، يواظبه من حيث القية . ويأمل الانتقال اليه . وقد تصرف تاراسوف بما يتفق مع روح الخالسون وضا . فاعلى كوزرون وثيقة ، هي بمثابة عهد بان تحلى له شقة مجزة جيدا بالارفاق العامة في اول منزل . يبنى في فلورس . وفي ذلك الحين انتهت مدة رئاسة فلاديمير تشابان . ولما صار البيت الجديد جاهزا للسكن راجع كوزرون ، لايابه . انا خشيما لم اعدك بشي . وبعد الياس توجه فيتشسلاف كوزرون الى شعبة الحزب الشيوعي بفورسك . وقد صحت الشقة . وانتقل كوزرون لسكن في شقة جديدة .

في شقة جديدة .

انباء موسكو

ملحقات العدد ٢٤

* كلمات العلماء السوفيت : اناثولي الكساندروف ، رئيس اكااديمية العلوم السوفيتية ، الاكاديمي ليكولاي بلوخين ، الاكاديمي الكساندر اوبوغوف ، مدير معهد فيزياء الجوى التابع لأكاديمية العلوم السوفيتية ، غيورجي غوليشين عضو مراسل في اكااديمية العلوم السوفيتية ، الاكاديمي الكساندر فوكين ، الاكاديمي لانايا بختيريفا ، الاكاديمي اناثولي لونغولوف ، رئيس جامعة موسكو ، نائب رئيس اكااديمية العلوم السوفيتية ، الاكاديمي بيوتر فيدوسيف ، نائب رئيس اكااديمية العلوم السوفيتية ، اكايجان باياف ، عضو مراسل باكااديمية العلوم السوفيتية ، رئيس اكااديمية العلوم التكمالية ، ايفان لوكيانوف ، نائب رئيس اكااديمية العلوم الاوكرانية ، عضو اكااديمية العلوم الاوكرانية ، اركين يوسفوف نائب رئيس اكااديمية العلوم الاوكرانية ، عضو اكااديمية العلوم الاوكرانية .

تتابع نشر كلمات المساهمين في مؤتمر العلماء السوفيت من اجل تخلص البشرية من خطر الحرب النووية ، ومن اجل نزع السلاح والسلم . انعقد المؤتمر في موسكو في ١٧-١٩ ايار .

دروس الماضي ومهمة الحاضر الرئيسية

والتي تسميها واقعية ، هي الاف السنين . وهذه المدة تقوم على الحسابات المعجزة ، التي لا تشمل حتى تطور الطاقة النووية الحرة ، التي تشارف الان على مرحلة تحقيقها العملي ، والتي بوسعها ان تفتح امام البشر آفاقا لا محدودة حقا . ان البشرية ، التي لديها امكانيات التطوير اللامحدود للطاقة ، سيكون بوسعها ان تستخدم موارد طبيعية ، مغايرة تماما للموارد الحالية ، على سبيل المثال ، الغامات الموجودة على اعماق اكبر ، او الكثير من البواد الصناعية . وفي حال استخدام هذه وغيرها من منجزات العلم استخدام كل ما يمكن ان يعطيه اليوم علم الوراثة والبيوتكنولوجيا من كافة الانواع ، يمكننا ان نحل تماما المشكلة الغذائية لكل سكان الارض : حتى ولو ازداد عددهم ٢-٣ مرات . ولكن بوسعنا شيئا اخر : ان نلقد في الكارثة النووية على الاقل نصف البشرية ، ونلقد كلفة مستقبلها . وليس سرا ان وضع الامور في العالم المعاصر لا يسمح لنا ان نعطي للبشرية كميات يسيرة بفسان وجودها خلال الالف السنين ، التي نسميها ان نقل اليها المشكلات وحلها في ميدان الطاقة نفسها . وهنا ايضا يترقب علينا الانتقال من مسائل العلم الى ميدان السياسة ، والنظر في مواجهة المنظومتين الاجتماعيتين - السياسيتين وموقفهما من المستقبل . من المعروف ان واشنطن ، كما موسكو ، تتحدث عن سمها لرؤية مستقبل البشرية مضمونا ، وعن حب السلم والبشرية . لكن الكلمات التشابهية وعمل مدى عقود ، كانت تعنيها افعال غير متشابهة انا نرى ان بالامكان توافيق مديسة لبلدان ذات انظمة اجتماعية مختلفة . اما الولايات المتحدة الامريكية فترى في تدمير الاشتراكية شرطا للسلم ويريد ان اعيد الى الانحاء : بالكاد انتهت الحرب العالمية الثانية ، التي خسر فيها الاتحاد السوفيتي ٢٠ مليون مواطن ، بدأوا في الولايات المتحدة الامريكية يكثرون ويتحدثون بتفصا عن «الخطر السوفيتي» . وفي المجلات الامريكية اواخر الاربعينات ومطلع الخمسينات نشرت خرائط ، تمثل قيام الطيران الامريكي ، بالاقلاع من القواعد الاوروبية والاسيوية ، التي كانت تبلغ المالك حوالي الخمسين قاعدة بقرابات نووية وقائية ضد الاتحاد السوفيتي .

في وقت الترية من مخطط دوبريجه في الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٧٨ .

غير الملائمة ومن التأخر في النمو الجسدي وسهول الإصابة بالأمراض .

العواقب البعيدة للترسبات التروبوسفيرية والمعلية

اليكم العمليات الملوثة حول مدمام نوري مفترض في نصف الكرة الشمالي (في الشريط المواقف لخطوط العرض ٣٠-٨٠) تستخدم فيه مجموعة من المخاطر النووية عالية الاستطاعة (١-٢٠ ميغاطن)، مكافئها الترويتل الاجمالي ١٠٠٠٠ ميغاطن (مثل هذا السيناريو ورد على صفحات المطبوعات الامريكية).

واذا اخذنا بالاعتبار مساحة الارض في نطاق خطوط العرض المعنية ، وعدد السكان ، ومساحة اليابسة والمساحات المغلقة بالمياه فيها ، وعدد الواليد في العام بالنسبة لكل ألف من السكان ، يمكن تبين انه ينتج تأثيرات الترسبات الشفافية المعلية والتروبوسفيرية سيبلغ عدد ضحايا الاورام الخبيثة الملايين . واحد وعشرون مليون حالة - ذلك هو العدد الاجمالي المتوقع للوفاة من جراء الاورام الخبيثة ، الناتجة عن الاشعاع . فضلا عن ذلك فان حوالي ١٢ مليون شخص ، تعرضوا للاشعاع وهم في بطن امهاتهم ، قد يموتون بعد الولادة من جراء الاورام الخبيثة ، كما ان زهاء ٦ ملايين من سلالة الابقاء الذين تعرضوا للاشعاع ، سيصابون من امراض وراثية الشنشا .

كما ستظهر مواليد مشوهة ، بينهم اطفال ذور رؤوس صغيرة نتيجة تعرضهم للاشعاع وهم في احشاء الام والامكانية الواقعية لبلل هذه الاصابات تتراوح ما بين عدة مئات من الالف و١-٢ مليون شخص في الستينين الاولى والثانية بعد الكارثة النووية .

وهذه الارقام تتعلق فقط بتقدير حالات الاورام القاتلة . ومن الطبيعي ان العدد الاجمالي للاورام الخبيثة ، الناتجة عن الاشعاع ، سيكون اكبر بكثير .

العواقب الويائية والصحية المرتبة

اذا كان عدد المصابين بالاشعاع على كوكبنا يقدر بمئات الملايين ، فانه ستظهر حالة ، يكون فيها القسم الاعظم من المناطق المأهولة بالسكان سيكون غير معص من الوبئة . وستكون هذه المناطق «مادة قابلة للاشتعال» ، يمكن لها ان تشتعل عند اية عذري ، وان تؤدي الى اوبئة شاملة .

ومن الجبل انه منذ الستينات الاولى للحرب النووية الشاملة ستعمل منظومة تزويد الناس بالمستلزمات الحياتية في مناطق واسعة . كما ان هذه او تلك من التغيرات في التركيب الكيميائي والخواص الفيزيائية ستسبب ، بدرجة اكبر او اقل ، كالة عناصر الجبال العنبري : الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف الصخري ، والعالم النباتي والحيواني ، وكذلك الغلاف الحراري والغلاف الأرضي الكهربائي والمناطيسي .

وسيؤدي دمار المنشآت الصناعية ، من جهة ، الى وقف صنع المنتجات ، الضرورية لتلبية متطلبات الناس الحياتية ، وسيؤدي من جهة اخرى ، الى فوج كمية كبيرة من المواد السامة في الوسط المحيط والبيئة تلوث الهواء ومياه الاراضى المشكوة ، والبيئة الجوية : الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف الصخري ، والعالم النباتي والحيواني ، وكذلك الغلاف الحراري والغلاف الأرضي الكهربائي والمناطيسي .

وسيؤدي دمار المنشآت الصناعية ، من جهة ، الى وقف صنع المنتجات ، الضرورية لتلبية متطلبات الناس الحياتية ، وسيؤدي من جهة اخرى ، الى فوج كمية كبيرة من المواد السامة في الوسط المحيط والبيئة تلوث الهواء ومياه الاراضى المشكوة ، والبيئة الجوية : الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف الصخري ، والعالم النباتي والحيواني ، وكذلك الغلاف الحراري والغلاف الأرضي الكهربائي والمناطيسي .

وسيؤدي دمار المنشآت الصناعية ، من جهة ، الى وقف صنع المنتجات ، الضرورية لتلبية متطلبات الناس الحياتية ، وسيؤدي من جهة اخرى ، الى فوج كمية كبيرة من المواد السامة في الوسط المحيط والبيئة تلوث الهواء ومياه الاراضى المشكوة ، والبيئة الجوية : الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف الصخري ، والعالم النباتي والحيواني ، وكذلك الغلاف الحراري والغلاف الأرضي الكهربائي والمناطيسي .

وسيؤدي دمار المنشآت الصناعية ، من جهة ، الى وقف صنع المنتجات ، الضرورية لتلبية متطلبات الناس الحياتية ، وسيؤدي من جهة اخرى ، الى فوج كمية كبيرة من المواد السامة في الوسط المحيط والبيئة تلوث الهواء ومياه الاراضى المشكوة ، والبيئة الجوية : الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف الصخري ، والعالم النباتي والحيواني ، وكذلك الغلاف الحراري والغلاف الأرضي الكهربائي والمناطيسي .

البشرية كلها هو ارقام الحكومات على السير في هذا الطريق بالذات : الطريق الوحيد ، الدائق بالبشرية.

خطر فعلى وجود البشرية

(العواقب الطبية للحرب النووية) الاكاديمي نيكولاي بلوخين

لقد توصل اطباء العالم في مؤتمراتهم الى راي راسخ : ان الحرب النووية «المحدودة» او «المديدة» ستؤدي لا محالة الى كارثة شاملة . فما هي العواقب الطبية - البيولوجية ، التي تصطبغ بها البشرية في حال ما تمسح الصمغافه الغربية «مجوم نوري مركز» ، تبادل انشاء ضربات نووية ، استطاعتها الاجمالية ١٠-٢٠ الف ميغاطن ؟ عند اجراء حسابات تخمين العواقب القريبية والبعيدة ياخذ الاطباء السوفيت بالحسبان التوصيات المعممة في «تقرير اللجنة العلمية التابعة لهيئة الامم المتحدة حول تأثير الاشعاع النووي» ، المقدم الى الجمعية العامة (نيويورك ، عام ١٩٧٨) .

الغسائي بين السكان (العواقب القربية او المباشرة)

اثنا حساب العواقب الطبية للكارثة النووية الشاملة على سكان الكرة الارضية انطلقنا من السيناريو ، الذي فيه توزع قوى الشربات النووية البالغة ١٠ الف ميغاطن ، على النحو التالي : ٩٠ بالمئة في اوروبا واسيا وامريكا الشمالية ، ١٠ بالمئة في افريقيا وامريكا الجنوبية واستراليا - افياوسيا . واعتبر ان عدد الانفجارات النووية يتناسب مع تعداد السكان في كل قارة وان ٥٠ بالمئة من الانفجارات النووية جوية (فوق المدن الكبيرة) ، و٥٠ بالمئة منها ارضية ، على الارض ، والفضاء : في حال كارثة نووية شاملة فانه عن التأثير المباشر لاصابات السلاح النووي ، وحده يمكن توقع هلاك ثلث البشرية ، وسيؤدي العدد الاجمالي للضحايا عن الملياري شخص .

وتؤكد عمليات اكاديمية العلوم الطبية السوفيتية التي حصل عليها الاكاديمي ل . ايلين ، والتناحسج التي خلص اليها العالم الانكليزي جوزيف ورتولبات التي قام بصورة مستقلة ، بتخمينات طبقا لسيناريو مماثل ، وتبعا لتقديراته فان العدد الاجمالي للقتل والمصابين سيبلغ ٢٠ مليار شخص ، وهو عدد يتفق مع تخمينات العلماء السوفيت .

لاهل في المساعدة الطبية

تبعا للحسابات فان تقديم المساعدة الطبية الاولى للمصابين من جراء انفجار ، قوته ١ ميغاطن فوق مدينة سكانها مليون شخص ، يحتاج الى تنظيم حوالي ٣٠٠ مركز طبي بالقرب من بؤرة الاصابة وان يعمل فيها اكثر من ٣ الف طبيب واكثر من ١٠٠٠٠ ممرضة ومساعدة ، والحسابات التقريبية بالنسبة لكارثة نووية شاملة تؤدي بنا الى الارقام ٣-١٠ ملايين مركز طبي ، و٣٠ مليون طبيب و١٠٠ مليون ممرضة ومساعدة . ويمكن تلهم عقم الامل في تنظيم مثل هذه المساعدة الطبية اذا اخذنا بالحسبان انه فيما لمطيمات منظمة الصحة العالمية فان عدد الاطباء في العالم كله يبلغ ٣-٣٠ مليون طبيب وهناك حوالي ٧-٥٠ مليون من الطاقم الطبي المتوسط . وهنا ينبغي التذكير بانه في المديونة الصابة ستندم ٨٠ بالمئة من اسرة المستشفيات ومخزون الادوية ، والبلازما وبندالمهسا ، ومواد التفسيد . كذلك سيهلك اكثر من ٨٠ بالمئة من الاطباء والطاقم الطبي ، لان معظم المستشفيات - يتركز بالقرسب من وسط المدينة - هدف القصف . وحتى الاطباء الناجين سيكونون ، في معظم الاحوال ، غير قادرين على اسداء المعونة الطبية .

العواقب البعيدة المحتملة للهجمات الشاملة

بالنسبة لكل سكان المعمورة فانه لظن من جراء الهجمات الشاملة سيبلغ عدد الارام الخبيثة القاتلة عند الناجين من الموت ١٢٠٠ مليون حالة ، امسا الكمية الاجمالية للعاهات الوراثية فستكون ٢٨٠٠٠ مليون - ويدير بالذكر ان تقديرات الغسائي الاشعاعية هذه جد تقريبية .

ان التأثيرات الوراثية بسبب تعرض خلاياها الجنين للاشعاع ستؤدي الى اباضات علوية ، وولادة اطفال ميتين ، واطفال يعانون من نقص النمو وامراض وراثية ، لن تقتصر على جيسل واحد . ان سلالة الاشخاص ، الذين تعرضوا للاشعاعات السائلة ستعاني من نقص المقاومة لطرق الوسط الخارجي

الطاقة . ومن تلك الجهة بالضبط ، من الولايات المتحدة الامريكية (وليس من الاتحاد السوفيتي ، الذي يعيش على موارده الذاتية ، ويساعد ، بنشاط البلدان الاشتراكية والنامية بها ، ومستعد للتجار بهذه الموارد على أساس المنفعة المتبادلة مع البلدان الراسمالية) ، انطلقت ، اكثر من مرة ، نداءات استخدام القوة العسكرية لضمان التزود بالمواد الخام .

ان الولايات المتحدة الامريكية اليوم تفضل البحث عن اشكال لتجهيز الحرب ضد الاتحاد السوفيتي وضد الاشتراكية كنظام سياسي على السعي للتوصل الى مستقبل سلمي شامل ، وهذه المتناسية ، الخطر الكبير ، الذي ينظر عليه مشروع نشر صواريخ نووية امريكية جديدة في اوروبا الغربية . ان نشر هذه الوسائل الجديدة المتوسطة المدى ، التي هي - حسب المعطيات الامريكية نفسها - اسلحة للضرورة الاولى ، من شأنه ان يخلق وضعا استراتيجيا جديدا بالنسبة للاتحاد السوفيتي . واعيد الى الالهام انه ، خلافا للاتحاد السوفيتي ، لم تتعهد الولايات المتحدة الامريكية بالا تبادر باستخدام السلاح النووي . ويمكن ان تصور ، بهذا الصدد مدى الخطر ، الذي يتهدد قارتنا في حال اذا ما اطلق ، ولو بنتيجة الخطا او المصادفة - ولو «صاروخ اوروبي» واحد . ان صاروخ «برشيتش-٢» يصل الى هدفه خلال ٥-٧ دقائق ، ولذا فان المدة المتاحة للطرف الاخر لاتخاذ قرار مبدئي ، ستكون كما تدركون ، قصيرة للغاية . ان قصر المدة تولد خطرا جسيما .

وعليه ، مع ظهور الصواريخ الجديدة سيزداد خطر الحرب النووية زيادة فوق العادة ، وستكون حياة اوروبا في الحقيقة حياة القاعد على بركان . هذا تاهيك من الخطر ، الناجم عما في الولايات المتحدة الامريكية من مخططات للمبادرة باستخدام الصواريخ الجديدة ، يقدر لها ان تلحق خسارة هائلة بالاتحاد السوفيتي وبالدول الاشتراكية الاخرى . ولكن هنا يجب الا يغامر الشك احدا في ان الاتحاد السوفيتي لن يتبع للموقف المعتدلي فرصة تجنب الضربة الجارية ، فالانتماس سيتم لامحالة .

في الخسارة ، التي قد تلحق عندئذ بالولايات المتحدة الامريكية ، فيمكن تخمينها . بهذا الصدد سارود حقيقة مبرونة للاخصائين في ميدان الطاقة النووية . وترتبط هذه الحقيقة بامكانية توجيه الضربة للمطحات الكهربائية الذرية ، هذه الامكانات درستها مجلة «ساينتيك امريكان» . (من المعروف ان الاقتراح السوفيتي بعدم استخدام السلاح لتدمير المطحات الكهربائية النووية لم يوافق عليه) . ان توجيه مثل هذه الضربات سيؤدي الى ان تنشأ حول المطحات الكهربائية الذرية ، وعلى بعد مئات الكيلومترات ، مساحات ، لا تصلح للحياة وستعاني اكبر المعاناة عندئذ البلدان ، التي توجد فيها الطاقة الذرية بصورة اكثر تكتيلا ، والبلدان الصغيرة المساحة نسبيا .

وفي بلادنا يوجد حتى الان عدد غير كبير من المطحات الكهربائية الذرية . ان استطاعة هذه المطحات هي ١٥ مليون كيلواط ، اما في الولايات المتحدة الامريكية فتبلغ حوالي ٦٥ مليون كيلواط . ومن الجبل انه في حال تبادل الضربات النووية فان الولايات المتحدة الامريكية تغاطل اكثر من الاتحاد السوفيتي ، علما ان الاتحاد السوفيتي يملك الولايات المتحدة الامريكية ، تمهد الا يكون ابدا واي كانت الظروف ، المبادر باستخدام السلاح النووي .

ان الكوكب ، الذي نعيش عليه واياكم ، لا يطق للانسان حجة للشك في صلاحه لوجود الاحياء وتطورها على امتداد ملايين السنين . ان كاتفة السائل ، التي تعرف اليوم بانها كوكبية ، اثينة يمكن ان تحمل بجهود الناس المشتركة ، بالعمل المشترك لبلد العالم ، اما الوسائل اللازمة لهذا العمل ان تجد ، فيمكن ، بلا شك ، ايجادها ، وعلى البشرية ان تبذل لديها الحكمة والقوة للتغلب عن الحروب كاداة لحل المشكلات .

ان ضرورة التفكير على نحو جديد والتصرف على نحو جديد هي سقا ضرورية ملحة . ويبدو لي ان البشرية قد فضحت لذلك ، ان تعاون الدول ، بغض النظر عن تباوت انظمتها ومستويات تطورها ، هو بُعد التكامل بان يؤدي ، في نهاية المطاف ، الى حل مقبول لدى الجميع ، لكافة الممات ، المعروضة اليوم امام الدول والمفروب . وانا انصور ان واجب

والاتصال واشياء كثيرة غيرها . وسيؤدي خراب خزانات النفط ، الى جانب انتشار النفط على سطح البحار والمحيطات وكذلك التربة الى تلوث متزايد للجبال الجوى بالمواد الناجمة عن العراق . وعند ذلك تحترق ، بدرجة كبيرة العناصر العضوية الداخلة في تركيب التربة . وهذا الخطر - انتشار منتجات الاحتراق غير الكامل في الغلاف الجوي والاخلال بالخواص الفيزيائية للتربة - سيشكل حلقة مفرغة ، وسيفعل بالعلاقة التقليدية بين الهواء والتربة .

آثار يصعب تخمينها

وعند الاستعمال الكثيف للسلاح النووي تكون العواقب الفعلية اكثر فجاعة بالمقارنة مع التقديرات النظرية ، المبينة على اساس جمع بسيط بين انفجارات نووية مفردة . اما عمليا فيشتر الاخذ بالحسبان الظروف المعقدة المعقدة ، التي فيها تستعنى من على وجه الارض عشرات الالاف من المدن والقرى ، وتتلوث مساحات واسعة من الارض بالترسبات المالحة الاشعاع ، ويصل عدد القتلى والجرحى مقادير لا مثيل لها . وستظهر مشاكل عديدة لا خيرة للبشرية بأكملها . وستظهر مشاكل ان من الجبل ان انتشار الحرب النووية خطر لمل يتهدد وجود البشرية نفسه .

الغلاف الجوي : كارثة بعد

الضربة النووية

الكستدر اوبوخوف

اكاديمي ، مدير معهد الفلاف الجوي التابع لأكاديمية العلوم السوفيتية جيورجي غوليتشين

علم مراسل في أكاديمية العلوم السوفيتية

ان الغلاف الجوي ، الذي هو احد اهم عناصر البيئة ، ورفيع الحساسية تجاه التأثيرات الخارجية ولذا فان التغيرات الكبيرة المحتملة في مواصفات الهواء نتيجة الانفجارات النووية القوية لها اممية حيوية بالنسبة للانسان . وان المستوى ، الذي تم بلوغه في فهم عمليات الغلاف الجوي ، ليسبح كليا في الاقل وكما احيانا ، بتقدير الكثير من العواقب المحتملة للصدام النووي .

وحتى الان كان الاهتمام الاساسي منصباً على التأثير على الطبقة الاوزونية من الغلاف الجوي . وفي الاونة الاخيرة شرح بؤاسة عمليات كيميائية اخرى في الجو عند تغير تركيبه بعد الانفجارات والعراق الكبيرة في المدن والغابات ، فضلا عن ذلك ، فان الانفجارات النووية والعراق تغير ملامحها القدرة العاكسة التي لسطح اليابسة ، وتطرح في الجو كمية هائلة من المواد ، فتحدث تغييرا كبيرا في صفاته البصرية . وهذا يؤدي بدوره الى تغيرات في طابع دورة الجو ، ويولد ، في نهاية المطاف آثار مناخية هامة ، سواء على النطاق المحلي او الشامل .

ولتقدير المفعول الاجمالي لابد من توفر موديلات عديدة لدورة الجو ، تأخذ بالاعتبار التغيرات الكيميائية والبصرية المذكورة وغيرها . ولكن حتى الان لا يوجد لنمذلة الموديلات في العالم . ولذا فاننا سننظر عند بعض العمليات وعند الآثار الناتجة عنها ، مفترضين انه اثناء الصدام ستعبر قنابل نووية استطاعتها الاجمالية ١٠٠٠٠ ميغاطن وبصورة اساسية في المنطقة الواقعة بين خطوط العرض ٣٠-٦٠ في نصف الكرة الشمالي .

عند دراسة التأثير على الغلاف الجوي يجب التمييز بين الانفجارات الارضية والانفجارات العالية (اعل من واحد كيلومتر) . فاثنا الانفجارات الارضية ستطرح في الجو مليارات الاطنان من التربة ، ويصل قسم كبير منها ، على شكل غبار دقيق ، الى الستراتوسفير (الطبقة الطوفورية) . واثنا كل الانفجارات ترتفع الحسابة الفطرية الشكل في الستراتوسفير ، وتشتعل مكانها على ارتفاع ما بين ١٠-١٥ و ٣-٤ كم فيما لقوة الضعة . والتأثير الاساسي في الستراتوسفير يتمسك على الاوزون . ونتيجة الانفجارات النووية يتشكل في الجو اكسيد الازوت ، الذي يساعد على تفكيك الاوزون ويستمر التفكيك النشط ما دام هناك قاطف من اكسيد الازوت ، اي لمدة شهرين . واثنا هذه الفترة يمكن للضعة الالف طن من الكسيد (وهو) الكمية تشكلت عند انفجار قوته ميغاطن واحد) ان تفكك حتى ٤-٦ مليون طن من الاوزون . وبما انه في الغلاف الجوي كله هناك حوالي ٤ مليار طن من الاوزون ، فان تشتتة اجمالية - قوتها ٦٠٠٠٠

ميغاطن ، تكفي ، من حيث المبدأ ، لتفكيك كل طبقة الاوزون مرات عديدة . ولكن في التروبوسفير ، اي الطبقات الدنيا - ١٠-١٥ كم ، حيث يوجد حوالي ١٠ بالمئة من الاوزون الجوي ، فان تفكك الاوزون هنا يتم ببطء كبير . وهذه العشرة بالمائة تبقى اذا صبح القول ، في احتياطنا .

واعادة تركيب الاوزون تتم ببطء شديد : ترجع كثافته الى حالتها السابقة خلال سنوات عديدة ولكن ثمة امرا ، يعيق الرجوع الى الاوزون ، لم يمره الاهتمام العلماء الغربيون حتى الان في تقديراتهم لتأثير الانفجارات النووية على طبقة الاوزون . فاثنا الانفجارات النووية بالقرب من سطح الارض ستطرح في الستراتوسفير كمية هائلة من الايروزل - من دقائق التربة ، ومخللات الاحتراق ، وغيرها ، وكما تبين الاباحات النظرية والتجريبية فان الاوزون يتفك في هذه الحالة ايضا . وما يدل على ذلك المشاهدات ، التي تبين ان بعد ثورات البراكين يحدث تقليص حاد في الاوزون في الطبقات ، التي فيها ايروزول ستراتوسفيري تركاني الشنشا .

وتنبئ الاشارة الى ان الغلاف الجوي (والستراتوسفير) تتنقل ، خلال اسابيع معدودة باتجاه القطبين ، وخلال اشهر معدودة - باتجاه خط الزوال . ولذا فانه ليس ثمة فرق بين الضدمات المحلية والشاملة عند تساوي الشحنات المستعملة لان عمليات تفكك الاوزون تتم خلال عدة اشهر . واثنا الصدام النووي تظهر لامحالة حرائق في الغابات تشمل مساحات ، هي - حسب التقديرات المتواضعة - من مرتبة المليون كيلومتر مربع والطاقة الحرارية ، التي تنبعث اثناء ذلك ، يمكن مقارنتها بالطاقة الحركية الكاملة للرياح في الغلاف الجوي كله . وبالنسبة يمكن توقع لرياح محلية قوية فحسب (عند انفجار القنبلتين فوق هيروشيما وناغازاكي لوحظت رياح ، وصلت سرعتها ٥٠/٣٠) بل واعادة تنظيم لجبل الدورة الجوية في نصف الكرة الشمالي .

وعند العراق تطرح في الجو كمية كبيرة من مواد الاحتراق - من الهباب وغاز الكربون وغيرها - ونتيجة للزيادة الحادة في كمية الدخان بالجو (من ٢ الى ١٥٠ مرة) يخف الوصول المباشر لاشعة الشمس الى سطح الارض ، وسيؤدي هذا الى تباطؤ التشنج الدولي ، والى برودة الهواء بالقرب من سطح الارض .

ومن جهة اخرى ، فان امتصاص اشعاع الشمس من قبل الهباب سيؤدي الى تسخنة الغلاف الجوي نفسه ، وما يتم من ذلك من ارتفاع حاد في استقراره . وهذا يضيف الى حد بعيد من تبادل الحرارة والرطوبة بين الجو واليابسة ، ولكن يمكن ان يرع من تبادل الحرارة والرطوبة بين المحيط وبين طبقات الجو الدنيا . وبالتسبب تنخفض الضبابية ، وتطوّل الاطوار على المحيطات بصورة اساسية ، ويقلل طولها بصورة ملحوظة على اليابسة وفرضا من ذلك ، تخف حدة الرياح التي تشمل الرطوبة من المحيطات الى القارات .

والارتفاع الحاد في كمية الدخان في الجو يغير عمليات تشكل الضباب ، ويهيئ ، الى درجة كبيرة نمو قطرات السحاب ، ولذا تنخفض كمية الاطوار التي تنطفئ في الجو . وهكذا فانه كنتيجة سريعة يمكن توقع ازدياد الجفاف في القارات ، اما في المناطق القطبية شمال خط عرض ٦٠ فتزداد ، على العكس ، الرياح القطبية ويحصل الدبار والهباب الى اركتيكا . وسيؤدي هذا الى اضعاف قدرة الصانع للتطير على العكس ، والى تسريع ذوبانها ، واثار اخرى .

ان التقديرات المتوفرة حول العواقب الضارة للصدام النووي بالنسبة للجو مكففة الى حد بعيد ولا تشمل مجمل الظواهر الخطرة . ان الاخصائين السوفيت في ميدان فيزياء الغلاف الجوي على ثقة من ان الحرب النووية هي حرب ضد البيئة ، ايضا ويمكن للصدام النووي ان يلحق بها خسارة لا تعوض .

موقفان من الخطر الكيميائي

الكستدر فوكين

اكاديمي

ان السلاح الكيميائي ، الى جانب السلاح النووي والجرومي ، ينتهي الى عداد اشد انواع اسلحة التنميط الشامل خطرا ويريبة ، انه يبدو بسيطا من ناحية الانتاج ، ويمكن ان يكون يمتلك دائرة واسعة من الدول ، وامكانية الانتشار الواسع له يزيد احتمال استخدامه ، وما ينتج عن ذلك مضمّن

عواقب وخيمة بالنسبة للانسان المعاصر ومستقبل كوكبنا .

وتد جاء في «بيان العلماء السوفيت» ، المنشور في ٨ ايار ١٩٨٢ ، انه تبعا لبرنامج «اعادة التسليح الكيميائي» ، الذي يكلف المليارات تقطط القوات المسلحة الامريكية للتزود بعدة ملايين من القذائف الكيميائية ، التي تحتوي عناصر من مواد ساممة ثنائية . وعلى هذا النحو فان الاحتياطي الهائل للسلاح الكيميائي لدى الولايات المتحدة الامريكية سيزداد وستتجدد بصورة ملحوظة . كما ذكر ان الانتاغون يعتزم زيادة احتياطيها من الذخيرة الكيميائية في اراضي الدول الاخرى ، ولاسيما في اوروبا ، التي يقدر لها ان تكون المسرح الرئيس للعمليات العسكرية المقبلة ، التي تستند فيها الاسلحة الكيميائية (واعيد الى الالهام ان الجنرال روجرز ، قائد قوات الناتو في اوروبا ، قد استعمل منذ حزيران ١٩٨٠ ، عبارة «نشر وسائل الحرب الكيميائية في اوروبا ضد بلدان معاهدة وارشو») ، ولم يغير العام المنصرم شيئا في سياسة الادارة الامريكية ، ذلك ان محاولة الولايات المتحدة الامريكية اعادة الاعتبار للحرب الكيميائية والتنضيم الاقصى لها ، قد لاقى تطورها المنطقي وصار جليا لماذا كان الامريكيون يبدلون نصاريهم جديهم لتطوير امد المفاوضات الخاصة بتحريم السلاح الكيميائي والاتلافه ، ولماذا اقدموا عام ١٩٨٠ على ايقاف العمل المشترك السوفيتي الامريكي لاعداد اتفاقية دولية حول ذلك ، وصار واضحا لماذا كانت الولايات المتحدة الامريكية في الدورة السادسة والثلاثين لهيئة الامم المتحدة البلد الوحيد الذي صوت ضد النداء الداعي لتسريع صياغة وعقد اتفاقية حول تحريم السلاح الكيميائي والامتناع عن صنع انواع جديدة من هذا السلاح .

ان قرار الادارة الامريكية توسيع التنضيم للحرب الكيميائية يستند الى الفكرة الكبيرة في مجال صنع السلاح الكيميائي واستخدامه في ظروف الحرب . وهاكم الوقائع .

في اواخر الحرب العالمية الاولى كانت لدى الولايات المتحدة الامريكية اكبر مجمع من نوعه في العالم - مجمع اجورد (ولاية ميريلند) ، الذي يضم جملة من مصانع انتاج المواد السامة وللخامس الكيميائية . وفي مختبرات المجمع كانت تطهر الوان جديدة من السلاح وتكنولوجيا تصنيعها ، وفي الحرب العالمية الثانية كانت الولايات المتحدة الامريكية تحضر لاستخدام السلاح الكيميائي الذي اليابان ، وفي باين بلاف - في هذا المجمع ، الذي انتهى فيه اليوم الاعداد لصنع سلاح كيميائي ثنائي مشل للاعصاب - ادخلت استطاعات اضافية لاتنتاج المواد الحربية السامة ، وفي الظروف الطبيعية جرت وسائل توجيه ضربات كيميائية الى السفن الحربية وفي مخاير فورت - ديتريك كانت تصنع خلال ذلك - وسائل للاف القنابل وقنابل الرز . وفي الكتاب الصادر حديثا - «الشكل الالغ للقتل» كتب روبرت هادي وجيري باسيمان : «ايام الحرب العالمية الثانية كان العالم على قيد شعرة من الحرب الكيميائية» . ولم تستخدم الولايات المتحدة الامريكية السلاح الكيميائي ضد اليابان انطلاقا من اعتبارات انسانية . فقد اقدمت اثناء ذلك على اختيار سلاح افظ - السلاح النووي . وحولت هيروشيما وناغازاكي الى رماد .

وبعد الحرب العالمية ظهرت في الولايات المتحدة الامريكية جملة من مصانع السلاح الكيميائي : مصانع في روكي - واوتن وسانل - شولس ، التي تنتج الزاديسون ، ومصنع في نيويورك ينتج المادة الكفسفورية «اكس-٧» ، التي لامثيل لسومها . ومن اجل اختيار المواد السامة والخايمي الكيميائية الجديدة في الظروف الطبيعية جبر ميدان خاص لها - ميدان دامو بولاية يوكا مساحتها ٥ الاف كيلومتر مربع .

اما حرب الولايات المتحدة الامريكية في فيتنام فيسومنها ، بحق حريا لامثيل لها من حيث اجماع الحرب الكيميائية وطولها . فما بين عامي ١٩٦١ و١٩٧١ التي الممتدة على ارض فيتنام اكثر من ٩٤ الف طن من المواد المتلفة للغابات والمخاضيل الزراعية ، و٤ الاف طن من المواد السامة . وقد اُتلف ٢٥ الف كيلومتر مربع من الغابات ، و١٣ الف كيلومتر مربع من الاراضي المزروعة . ووصف ضحايا هذه الاعمال البشيرة الى مليون ونصف مليون شخص .

وخلال الحرب الفيتنامية جرب الامريكان ١٥ من مختلف المواد السامة . ولاول مرة في تاريخ الحروب

كارثة انسانية

الى جنسين معزولين احدهما عن الآخر ، وتوزيع الحضارة العالمية الى تيارين من التاريخ ، منفصلين تماما احدهما عن الآخر .

ان تقي التعاضد السلمي بين الدول ذات الانظمة الاجتماعية المتباينة ، والتوجه نحو العجاجة النووية لا يعنى الا تقي إمكانية وجود المجتمع البشرى عامة ومن وجهة نظري يتعدى الجمع بين الاشتراكية والرأسمالية ، لكن بالامكان تماما التعاضد السلمي والمباراة السلمية بين المنظومتين الاقتصاديتين - الاجتماعيتين المتضادتين .

ان الترويج لفكرة حماية الحرب النووية ، والاعلام المضلل حول مصادر خطر الحرب ، يولدان نزعات خطيرة في السيكولوجية الاجتماعية . فهذا الاعلام ، ولا يشكل في وعي الجماهير نفسية الجبهة والتشاور الاجتماعي ، والسلبية تجاه المشكلات الاجتماعية الحادة ، وفي المقام الاول - المشكلة الأكثر حدة مشكلة دهر الكارثة النووية . ثانيا ، في الجو الذي تفتله الحملة العسكرية ، هو «القلمنة العسكرية» واطلاق النعان للأهواء القومية المشرفة ، تتصزز الامرجة الشوفينية ومشاعر الكراهة تجاه شعوب المنظومة الاجتماعية الأخرى .

وفي ظروف الأزمة الاقتصادية ، وتزايد بؤس وحرمان الفئات العريضة من السكان ، فان «الخصم الخارجي» المفترض تصببه الدعابة البرجوازية مكان المذهب الخفي عن متاعب الحياة اليومية ونهمها وهذا يسمح ، في الوقت ذاته ، بتوجيه النعنة الاجتماعية والاحتجاج لدى قسم من الجمهور في المجرى ، الملائم للاحتكاك ، ونشر الامرجة العسكرية التي تخدم مصالح المجمع الصناعي - الحربي . في هذا النحو تشكل دائرة مغلقة : ازدياد حدة الولايات الاجتماعية يستند لتبرير النزعة العسكرية ، وهذا الأخير يصرق القوى والوسائل والنظر الاجتماعي في المسائل الاجتماعية - السياسية الملحة ، ويصق تازم حالة المجمع .

ان النضال الدؤوب من أجل السلم ، ومن أجل دهر الصدام العسكري الشامل ، هو المهمة الأولى لكل القوى التقدمية والراية المشتركة لتركات اوسع الجماهير ، ومختلف الدوائر الاجتماعية . ان الموقف من مسألة الحرب والسلم ، والاهتمام بالمسوق في قضية السلم ، هما المحك لاخلاص الحق للديمقراطية ولحقوق الانسان ، فالحق في الحياة في الأمن من القتل ، هو اسمى هذه الحقوق .

هل سيفقدو كوكبنا صحراء

قاحلة مشعة ؟

العرب النووية - خطر شامل على المنظومة الايكولوجية

اكادجيان بابايف

عضو مراسل باكاكاديمية العلوم السوفيتية
رئيس اكاديمية العلوم الترمينية

ان كل عالم ، يمت بصلة الى مشكلة الحياة على كوكبنا ، يعرف جيدا ان الحرب النووية لا تكون مشابهة لاي من الحروب السابقة ، فالقوة التدميرية الاجمالية للشحنات النووية المتفجرة كافية لتحو عن وجه الارض كما هو في كل الترات المادية وتحول الارض الى صحراء مبرقة ، ملوثة بالاشعاع .

ان كل ميخايل من الشحنة النووية سيطرح في الستراتوسفير ١٠٠٠٠-١٠٠٠٠ طن من الغبار بحيث ان دقائق الغبار ستلصق دور النواة لتشكيل السحابات ، وانفجار ، وقوته ١٠ آلاف ميخايل ، يمكن ان يخفض حرارة سطح الكرة الارضية بمقدار عشرات الدرجات خلال ١-٣ سنوات .

وفي كل حالة كبيرة من الانفجارات النووية الضخمة يظهر خطر جسيم على وجود الطبقة الاوزون في الغلاف الجوي ، وتها لصحابات الاكاديمية الوطنية الامريكية فانه بنتيجة الحرب النووية يمكن لسماكة الطبقة الاوزونية ان تقلص بنسبة ٣٠-٧٠ بالمئة . ليس بدوي ابداء الرأي حول دقة هذه التقديرات ، ولكن على ثقة من ان طرح كمية كبيرة من اكسيد الاوزون في الجو سيخل اخلالا كبيرا بطبقة الاوزون ، وسيؤدي الى تغير مناخ الارض ، وسيبرز اشعة الشمس ما فوق البنفسجية . وبدوره سيستدعى الاشعاع حروقا خطيرة لدى الناس ، وجملة كاملة من العواقب الايكولوجية .

انهم يروجون للقليلة البترونية باعتبارها سلاحا «ظليما» ، موجها لاصابة القوات البشرية فقط ويحافظ على الترات المادية .. وتها لتدمير ارام

ان رفع خطر قيام حرب عالمية جديدة هي المقدمة الأكثر أهمية على طريق حل سائر المشكلات الكوكبية وليس من شأن وقد سبق التسليح ، وتحويل التدرات الخلافة وكل القوى المنتجة نحو الاهداف السلمية ، ان يرفع فقط التهديد المريح للحضارة البشرية نفسه ، بل وان يخلق المناخ الدؤوب الملائم والصحي ، الذي يؤمن افضل الظروف من أجل تذليل الصعوبات الايكولوجية ، والطاقة والغامضة والسكان والغذاء وغيرها .

ان سباق التسليح يشغل أكثر فائز كامل الاقتصاد الوطني في كالة بلدان العالم . ويقول خصوم نزاع السلاح ان تقلص النفقات العسكرية ، وتحويل الصناعة الحربية ، ينطويان على خطر ازدياد البطالة وصعوبات اقتصادية أخرى . لكن التحليل الاقتصادي الجدي يدل على العكس . ان الميزانيات الرئيسية الضخمة ليست عاجزة عن التخفيف من البطالة في البلدان الرأسمالية فحسب ، وان فهي ، كل الظروف لازديادها . ان نفع الميزانيات الحربية لا يحد ان يؤدي الى التضخم وزيادة الضرائب وتقليص القابلية على الشراء لدى المواطنين . وهذا يقود بدوره الى تقليص الانتاج وزيادة البطالة . ووفق الحسابات القائمة فان توفير الراسمال في الميزان الاقتصادي السلمية يستطيع تأمين أماكن عمل اضافية أكثر مما يستطيع تأمينها توفير مثل هذه الراسمال في الانتاج الحربي . وحسب ابحاث مكتب الاحصاء للولايات المتحدة الامريكية ، فان تحويل ١٠ مليارات دولار من النفقات الحربية الى مجال تأمين الاحتياجات الاجتماعية سيكفل تأمين ٢٥٠ ألف مكان اضافي للعمل في هذا البلد .

ولا بد لسباق التسليح ان يؤدي الى تعزيز تلك الازمات والهزات ، التي تنجم من مجمل باقي الصعوبات على طريق تطور البشرية . ان الانتاج الحربي يستهلك ، في نمو غير منتج وغير عقلاني كمية كبيرة من القدرات وموارد الطاقة التي يتعدى استدامتها ، وتزداد مساحة الاراضي ، التي تقرب عن الاستخدام الانتاج . ان انتاج وسائل التدمير الشامل المعاصرة ، واسلحة الصواريخ النووية والكيماوي ، وكذلك التجارب عليها تشكل عاملا جديا في تدهور البيئة .

ان سياسة الدوائر الاميرالية ، الموجبة نحو تسخير سباق التسليح ، يسم المناخ السياسي - الدولي ، ويساعد على زيادة عدم الثقة بين الدول كما ان سعي دوائر معينة في الغرب لتتوصل ، باي تين ، الى التفوق على الآخر انما يخلق مثل هذه المشاكل الدولية الملحة . ان العمل الطبيعي لهذه الآلية يفترض تعقلا سياسيا ، والبيحت عن حلول واتفاقات مقترحة لكلا الطرفين . ولكن مواقف بعض الدول الكبرى الغربية من مشكلة السلاح النووي في أوروبا ، مثلا ، لا تستثنى مثل هذا الاتفاق فحسب ، بل وغالبا ما تكون عموما تقتصر الى ايسر متطلبات العقل السليم .

وبتأثير الحمى العسكرية تحاول الادارة الامريكية الحالية ارقام البلدان الرأسمالية الأخرى الحد من العلاقات التجارية مع البلدان الاشتراكية ، وان تفضي الشرعية على التمييز والمقاطعة في ميدان العلاقات الاقتصادية ، رغم ان مثل هذا الخط يتناقض جليا مع مطلب تقسيم الدول ، ومع المصالح الاقتصادية الملحة للولايات المتحدة الامريكية ناهيك عن حلفائها .

وفي نزوة التجهيزات الحربية ، ولصالح المجمع الصناعي الحربي ، ترمع الادارة الامريكية المؤسسات العلمية والدوائر الصناعية على تقليص وقطع الصلوات العلمية - التقنية مع الاتحاد السوفيتي والبلدان الاشتراكية الأخرى . ولهذا الهدف توجه حمسى الجاسوسية ، التي تقضي اليوم بصورة مصطنعة في عدد من البلدان الغربية ، وصلات الاقتراءات على مثل الاتحاد السوفيتي في البلدان الرأسمالية ، بما في ذلك على العلماء ، الذين يشتغلون بشكليات علمية معينة . ولكن العلم ، والشعور العلمي - التقنية ثمرة للمشارك ، وملاك عام للبشرية بأسرها . وان تحقيق محاولات الدوائر الماكسة الامريكية وحلفائها لقطع الصلوات العلمية - التقنية الدولية ، والفرص صغار على - تقني على الاتحاد السوفيتي وبلدان الاسرة الاشتراكية الأخرى وانتاج سياسة انزالية في الميدان العلمي ، من شأنها ان تعنى نضال اسس تطور العلم ، والخزون الابداعي العام للبشرية المتحضرة .

ان تعاضد وتبادر المنظومتين الاجتماعيتين المتضادتين لا يستثنيان المصالح المشتركة لتطور الحضارة البشرية التقدمي . اننا نرفض رفضا حازما النظريات الميتافيزيقية التي تعبر عن تقسيم البشرية

حرب عالمية جديدة ، وبالإضافة الى سلسلة العلوم الاجتماعية فان مسائل المستوية عن حفظ السلام ، والمسائل المتعلقة بتلك الخسائر التي لاتموض ، التي يمكن ان تلحقها الحرب النووية بالبشرية ، تطرح ، على نطاق واسع في المحاضرات وفي الندوات المكرسة للعلوم الطبيعية الأساسية والاجتماعية . وفي كثير من المحاضرات في الكليات الطبيعية يتم توضيح الخطر الكبير ، الذي ينطوي عليه ما يتم في البلدان الرأسمالية من استخدام منجزات العلم المعاصرة في الأغراض العسكرية ، وبين الخطر المتزايد على وجود البشرية نفسه في حال استخدام اسلحة التدمير الشامل ، ويؤكد على الصعوبات الايكولوجية والوراثة غير القابلة للتذليل حتى عند الاستخدام المحلل للوسائل النووية .

وهذه المعارف ، التي يحصلها طلاب الجامعة في دروسهم ، لا تبقى مجرد جملة من المعارف النظرية فحسب ، بل تدفع الى نشاط اندية للمصادقة الاممية وتنظم دوريا اسابيع الصداقة مع شعوب البلدان الاجنبية ، واحتفالات واجتماعات جماهيرية ، مكرسة للدفاع عن السلم ونزع السلاح ، ولقضاء ومع الشخصيات البارزة المناهضة من أجل السلم ، ومع المساهمين في سيرات السلام .

ولي جامعة موسكو ، كما في مجمل منظومة المعاهد العليا بالاتحاد السوفيتي ، تجري على نطاق واسع ابحاث علمية تتعلق بشكليات السلم ونزع السلاح النووي ، ودره نشر الحرب النووية . وفي مقامنا وحدها وضعت عشرات الكتب والمقالات والمجموعات ، المكرسة لهذه المشكلات . منها - «المشكلات المنهجية لصيانة السلم ، والمصر» و«القانون عن الاتفاقيات الدولية في خدمة السلم» و«التعاضد السلمي ومسائل الحرب والسلام» ، وكثير غيرها .

وفي الغتام ، ثمة اساس متين للقول : ان علماء جامعة موسكو ، والمعاهد العلمية العليا الأخرى في الاتحاد السوفيتي ، قد قاموا منظومة متكاملة ومتسقة ، تضمن ان تشكل لدى الطلاب والقضاة بضرورة الدفاع عن السلم على كوكبنا وتأييد السياسة السلمية للحزب الشيوعي والحكومة السوفيتية ، والوقوف ضد خطر الحرب النووية وعقد سباق التسليح النووي . انها منظومة ، تضمن المناعة الحقبة تجاه كافة تجليات الهيستيريا العسكرية والتصعب القومي والشوفينية ، وان واجب علماء كافة البلدان هو العمل على تشكيل مثل هذه المناعة في كافة جامعات كوكبنا . ان علماء الجامعات لا يقومون بواجبهم الا اذا صار تلامذتهم لاجبورد اصحابين جيدين فحسب ، بل واصهار متحمسين للسلام ومتضادين نشطاء في سبيله .

دور الحرب النووية - اول

مهام البشرية

بيوتو فيلوسوف

نائب رئيس اكاديمية العلوم السوفيتية ، اكاديمي

في العصور التاريخية السابقة عرفت البشرية عددا غير قليل من الهزات الطبيعية والاجتماعية ، وعانت الطبيعة نفسها من جملة جوانح كبيرة . ولكن مهما كانت مبررة هذه الهزات ، فانها لم تكن تؤدي الا الى سقوط هذه الهزات من تلك من الامبراطوريات والحضارات المحلية ، او الى تخريب مناطق معينة من كوكبنا او الى موت او استئصال بعض اشكال الحياة . ولكن لم يحدث ايدا ان يحدث الخطر بالاضافة البشرية كلها ، بوجود البشرية نفسها ، بالحياة كلها على الارض . ان ظهور السلاح النووي وغيره من انواع الاسلحة هو الذي ولد خطرا من هذا النمط وحمل تهديدا شاملا للنطاق وليس محليا .

وزعم مالف بيدو من مقارنة فان هذه المسألة قد ظهرت في عصر ، اتاحت فيه المنجزات الجبرارة العلمية - التقنية والتطور التاريخي ، ولأول مرة في التاريخ ، إمكانية التحول العفائي لحياة الانسان وتلك قوى الطبيعة على نطاقات جديدة وفي اشكال جديدة . وتحول التاريخ نفسه الى عملية ، يتحكم بها عقلا . «لقد ظهرت لدى البشرية ، كما أكد السكرتير العام للحزب الشيوعي السوفيتي يوري اندريوف ، جملة لا بأس بها من الازمات الجديدة منها ما ليس بالبسيط . ثمة اساس لقلقلنا ، الناجم عن ازدياد حدة مشكلة الغامض ، والطاقة ، والغذاء الكوكبية . النطاق : والقوى الرئيسية ، الذي يقلق الشعوب اليوم ، هو ضرورة الحفاظ على السلم ودور الكارثة النووية» .

بموقف النضال النشط ، واذا لم لم ينهض الانسان لهذا النضال ، وتستر برمال بلاهته العاطفية ، او عاش ولى قلبه رعب ليس لديه مايقاومه ستحدث في دماغه عمليات ، لاتقل بالمقارنة الطبيعية للعمليات النفسية فحسب ، بل وبالتحكم بنشاط الاجزء الباطنية . وهذا بدوره يتهدد بظهور مختلف الامراض ، وبمحالات شاذة دائمة ، واحيانا يتهدد مداواة هذه الامراض ، لانها راسخة في الذاكرة الطويلة الامة ، ولان لها ، من جهة ثانية ، ميزة التعزز بالاستيلاء على «مناطق النفوذ» في الدماغ ، ان الخطر على حياة البشرية يزداد يوما بعد يوم . ومنذ الان يغدو الخطر على التجليات الانسانية في الانسان وفي نفسيته امرا واقعا ، وامام الخطر الفاتل ، وفي ظروف الظاهرة الجينية - سباق التسليح - لا بد من تنشيط مواقف اعداد اكبر فأكبر من البشر .

في حينه ، عندما عرف بقرع اعدامه ، دون شخص ذو مثل رعية ، ومتاضل على مستوى كوكبنا هو يوليوس فوشينيك ، كلمات بالغة الدلالة ، لها وقع عصري طالما ظل مالا للخطر على الانسان والبشرية ، اسمع لنسب يتكررها : «عليكم باليقظة ايها البشر»

تربية الناس بروح السلم

التاتول لوفوتوف

اكاديمي ، رئيس جامعة موسكو ، نائب رئيس اكاديمية العلوم السوفيتية

ان افكار زيادة اسهام العلماء في النضال من أجل نزع السلاح النووي تتجاوب اعقب التجارب مع اهداف ، التي تتنصص امام العاملين بالاهداف : ان الجامعة لا يمكن ان تقوم بنشاط مبرر الا عندما يقوم السلم بين الشعوب ، وعندما ينتظر الدارسين فيها مستقبل سلمي حقا ، وليس خطر التوقع ضحايا للحرب النووية .

ان علماء الجامعات السوفيتية يساهمون مساهمة نشيطة في حركة السلم ، ويؤيدون تأييدا حاداً النشاطات المعادية للنزعة العسكرية ، ولصنع ونشر اشكال جديدة من الاسلحة . وهذه الحقيقة هي من الطبيعة والقانونية بحيث ان منظومة التربية والتعليم في الاتحاد السوفيتي مشبعة كلها بالثبات السلم والصدقة بين الشعوب .

في جامعة موسكو ، التي تحمل اسم لومونوسوف هناك عشرات الاف من الطلاب في ١٦ كلية يدرسون ، خلال كافة سنوات تواجدهم ضمن جدران الجامعة ، سلسلة من العلوم الاجتماعية ، يحصلون منذ العراجل الأولى منها ، على تصورات عن اول تشريعات السلطة السوفيتية - الرسوم اللينينية للسلم . ومن ثم يطلع كل منهم على «بيان السلم» الصادر عام ١٩٥٧ ، وعلى برنامج السلم السوفيتي للسبعينات والثمانينات ، ومواد الدستور السوفيتي الموجبة لتوطيد السلم ، ويدرس ، بعق السياسة الخارجية السلمية للحزب الشيوعي السوفيتي والحكومة السوفيتية في كافة مراحل تطور الاتحاد السوفيتي .

وتتعمق الطلاب في دراسة مبادئ التعاضد السلمي ، وامكانيات وسبل دهر الحروب في العصر الراهن ، والتصديق لقوى العدوان . وفي الحلقة الفلسفية من سلسلة العلوم الاجتماعية تقيم الحرب الصاروخية - النووية على انها ظاهرة تتناهي مع المسيرة الصاعدة للتقدم الاجتماعي ، وعلى انها خطر على وجود الحضارة البشرية نفسها ، وعلى اساس نظري جدي يحصل الطلاب على تصور عن السمات المبدئية الأساسية للسياسة الخارجية للراسمالية ، وغرورة تعزيز النضال من أجل السلم وحلحلة الاساس الاجتماعي الطبقي للحفاظ على السلام على كوكبنا .

وفي منهج الاقتصاد السياسي ، وعلى ارفعية دراسة القوانين الاقتصادية ، يتعرف الطلاب على ضرورة سياسة البراءة الاقتصادية السلمية والتعاون التجاري والعلمي - التقني المتزايد بين الدول ذات الانظمة الاجتماعية المتباينة ، ومن هذا المنهج يعرف الطلاب مدى الفسادة الجسيمة ، التي تلحقها بالجمع والتقدم الاجتماعي عسكرة اقتصاد البلدان الرأسمالية وتفتتات المجمع الصناعي - الحربي وصنع وتطوير الاسلحة النووية .

وفي الرحلة الختامية من دراسة العلوم الاجتماعية تقرأ على كافة الطلاب محاضرات حول مسألة الحرب والسلم باعتبارها مسألة العصر الاساسية . وليس هذه المحاضرات يبرهن على الارتباط الوثيق بين التسليح والاشتراكية والسلم ، وعلى اسباب ازمات تهاشم جبروت القوى المناهضة في سبيل السلم ودور خط

العواقب النفسية لسباق التسليح

الاكاديمي ناتاليا بختيروفا

ان مايقلقنا اشد القلق ، نحن ، مواطني البلد الذي وقع على كاهله الحمل الرئيس في الحرب العالمية الثانية ، والذي يبدل أكثر الجهود لدهر خطر الكارثة النووية ، هو تسارع سباق التسليح ، الذي يمكن ان يؤدي الى حرب جديدة . في مصر ما قبل النوري كان بالامكان القول ان البشرية خالدة . اما في ايماننا فان خلود البشرية في خطر ، يتزايد كل ساعة ، كل دقيقة ، كل ثانية ونحن ننظر في مختلف جوانب الحياة ، وبينها مشكلة : ماذا يحدث او يمكن ان يحدث لدماغ الانسان في الظروف العصيبة الناجمة اليوم .

ان ثمة اشخاصا يمكن ان يستخدموا قدرات دماغهم (وليس دائما عن سابق وعي) لئلا يسيروا شيئا ولايسمعوا شيئا عن الكارثة المحدقة وان يعيشوا كما لو انه ليس ثمة خطر . ولو اتخذ مثل هذا القرار على نطاق واسع لفطن لدماغ الانسان في جموحا لايفض : انه سينزع توتر الفرد في كل دقيقة لكنه سيقرب من الكارثة الشاملة على البشرية كلها . ان ثمن قرار كهذا يمكن ان يكون تقليص قدرات دماغ الفرد . وفي نهاية المطاف ازدياد بلاهة الشعوب .

اما بالنسبة لاشخاص اخرين فان الكارثة المحدقة يمكن ان تدفع في كل ساعة قاعدة واعية او غير واعية ، لنشاط نفسي ، تتم على ارضيته كافة ردود الفعل التكتيكية والاستراتيجية في كل ثانية وطوال عدة ايام . ويغدو كثير من هؤلاء متاضلين نشطاء ضد الخطر ، ويدركون ان مستقبل البشرية هو بايديهم . لكن اخرين ، ممن يتفهمون كل رعب ما يحدث ، لايتخفون في النضال النشط ، ولكن في هذه الحالة ، كما في حالة الانصراف العاطفي فان القرار بالتزام السلبية ، الصادر عن وعي او نبض شعواء ، لن يبر بدون عواقب على الفرد .

ان الحياة من الانفصالات ، والانفصالات نفسها لها انعكاسات نيروكيماوية ، ومن هنا تأتي الغالبية الكبيرة ، لا في العلاج وحده ، بل وفي «الحماية المفرطة» من العوامل العاطفية ، التي للمهددات التي يتطلع كيلوغرامات منها يوميا الامريكان ، الذين لم يروا حريا حقيقة - يستكون غضبيهم ويخلعون بالعكس الصحيح للامام الخارجي ، ويستبدلون العقل بالايامن في امكنة ، يكون فيه الايمان قاتلا . الايمان بإمكانية كارثة محدودة ، لايتسم ا

اننا نميش اليوم في ظروف ، توتر فيها علينا بصورة ثابتة ، المعلومات والانخبار ، ذات الشحنة الانفعالية العالية ، حول تزايد سباق التسليح ، مما يؤثر بقوة على الدماغ ، حيث يخل جديا بقدراته على الترجمة والتلازم ، ومن هنا يتزايد توتر الضيق الكايح ، وتزداد جرعات المهدئات حينما تستعمل بدون ضابط ، وعلى هذه الارضية يمكن لتلصص ردود الفعل العاطفية ان يحدث جثا الى جنب مع التصعب على باقي اشكال النشاط الأخرى ، وضمها عبط الذاكرة ، ان الدماغ يعمل في مستوى ، ادنى بكثير من المستوى الاعمل ، وانا لست عالما نفسياسيا ولن احدث عن كافة اشكال السلوك عند البلاهة العاطفية . ان هذه الاشكال عديدة ، بدا من التلصص المتزايد لدائرة النشاط ، واسلحة النشاط لأجل المستقبل ، وانتهاء بسهولة تحمل «السولية» عن هلاك الانسان والبشرية .

وبدوره ، فان الوعي التام والدائم للكارثة التي تقترب أكثر فأكثر ، والمعيش «وئي الناس حرقا» سيؤديان لا محالة الى خلل في عمل الدماغ . وليس هذه الظروف يحدث ايضا خروج عن حدود العمل الاعمل للدماغ ، وتطور حالة عاطفية تراقها وتتهبها تجليات غير مستحسنة ، وادراك هذا يلزمنا نحن العلماء ، بالمساهمة بكل ما في وسعنا لدهر الكارثة النووية . نحن نقول «لا» لهذا الانساق الرعب وللخطر المحدق لصحة البشر الاحياء اليوم ، الناجم عن الاعداد والتضخيم له ، ونحن نتمنا لامكانياتنا الشخصية والذهنية ، نشطاء في هذه الحالة الانفعالية البالغة للخطورة وكوئنا نناضل من أجل مستقبل البشرية ومستقبلنا كمثليين لها ، كائنا بذلك رغم ما قد يبدو مدهشا للرحلة الاولى - نناضل بطرق الترات المملكية داخلنا انفسنا . لعمول لا بد منها اذا لم نجا به

صار هدف الاصابة لا الناس وحدهم ، بل والبيئة التي يعيشون فيها ، والغابات ، والمحاصيل الزراعية ، والادغال الجبلية ، مما ادى ، في منطقة واسعة من جنوب فينتم ، الى تسف حتى منظومة التزويد بوسائل الحياة . وطرات تغيرات عميقة على ايكولوجيا البلاد ، حيث لحق بها خسارة اقتصادية فادحة وضرر مادي لايعوض بصحة السكان . ولحق دمار فظيع نتيجة للاستخدام المتعدد ل٧٥ ألف طن مما يسمى «المادة الصفراء» ، التي تحوي خليطا من الديوكسين العالي السمية والرفيع الاستقرار في الوسط المحيط ، لايزال يعثر عليه حتى اليوم في طبقات التربة السطحية والعميقة . وهذه المادة تتسبب في الكثير من العواقب البعيدة للحرب الكيماوية ، بينها الامراض الورمية ، وسرطان الكبد والدم ، والاختلال بفسير العمل الفلبيية ، والاولاد المشوهة ، وتدن قدرة المواليد على الحياة . ومعظم هذه الاعراض ياتي نتيجة عطب الجهاز الوراثي من جراء المواد الكيماوية . ان طابع التغيرات الكروموسومية وغيرها من التغيرات ، التي تطرا على الجهاز الوراثي لدى الناس ، الذين تعرضوا لتأثير المادة الصفراء ، لشبيه بالخلل الكروموسومي لدى سكان هيروشيميا وناغازاكي ، الذين عانوا من القصف الذري .

وتحت ضغط الراي العام العالمي اضطرت الولايات المتحدة الامريكية في عام ١٩٧٥ للمصادقة على البروتوكول الموقع في جنيف منذ عام ١٩٢٥ الخاص بتحريم الغازات الخافقة والسامة وغيرها من الغازات والوسائل الجرثومية في الحرب . ولكن الزمن بين ان الولايات المتحدة الامريكية ، التي صادقت على البروتوكول بتاريخ مدته نصف قرن لم تكن تعترم ، في الواقع ، الكف عن العمل بانتاج السلاح الكيماوي ، وصنع مواد سامسة جديدة ومنظومات لاستخدامها ، على العكس ، ففي تلك الآونة بالذات شارف على الانتهاء العمل السري بصنع السلاح الكيماوي الثنائي ، الذي راحت ادارة ريفان في الثمانينات تحاول تمرير برنامج ادخاله الى التسليح من خلال الكونجرس . وفي عام ١٩٨١ بدى بناء مصنع للقتال الكيماوية الثنائية وللقتال الجرية «بيفاي» في باين - بلاي . وفي عام ١٩٨٢ خصصت لاعادة التسليح الكيماوي ٤٥٥ مليون دولار وخطط لان تنفق عام ١٩٨٣ مبلغ ٨٢٠ مليون وفي عام ١٩٨٨-١٩٨٤ مليار دولار . واجبالا سيهدر على برنامج التسليح الكيماوي ١٠ مليارات دولار هذا في حين ان الاحتياطات الحالية الامريكية من المواد السامة تزيد على ٥٠ ألف طن ، وان المستودعات الامريكية تخزن أكثر من ٣ ملايين من القذائف المخصصة للمدفعية ، وانه ، فضلا عن ذلك ، لدى القوات الجوية عشرات الاف من القنابل والكاسيتات التي تحتوى المواد السامة المشملة للاعصاب مثل GB و VX ، والاف الخزانات المركبة على الطائرات ، التي تتسع ككل منها لطنان من المواد السامة .

ولكي تحجب نظر الراي العام العالمي عن جرائمها واسلحةا من العواقب المدمرة التي سببتها الحرب الكيماوية في فينتم ، وعن المخططات الجديدة لتطوير المخزونات الكيماوية والاعداد للحرب الكيماوية ، تنشر في الولايات المتحدة الامريكية اقترامات واختلاطات تقول بان للاتحاد السوفيتي يدا في مايزعم من استخدام للسلاح الكيماوي في لاوس وكبوتشيا وافغانستان ، ان تهافت مثل هذا النوع من الافتراءات ، وكوئنا لاتستند الى اساس ، قد تبين مرارا في ضوء الرد المدعم بالمجمع من الجانب السوفيتي ، وفي ضوء تصريحات اخصائيي لجان هيئة الامم المتحدة ، وكثير من علماء الغرب . ان موقف الاتحاد السوفيتي يتضح عن الموقف الامريكي من مسألة السلاح النووي بانسه واضح وبناه . لقد كان الاتحاد السوفيتي في عداد الدول التي وقعت ببروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥ ، وطوال العقود الماضية عمل ويحمل بداب وقيات من أجل تحريم السلاح النووي . ولم يلجأ الاتحاد السوفيتي قط الى السالح النووي ، ولم يستخدمه او يعطيه للدول الأخرى . والاتحاد السوفيتي ، بالذات ، هو الذي دعا بالحاج بالغ الولايات المتحدة الامريكية والدول الأخرى لاتفاق حول تحريم تصميم وانتاج المواد السامة والاتلاف مخزوناتا تحت اشراف لعال د

كلنا امة واحدة

النار فوق الكهراء

سينعقد في موسكو خلال شهر
أيلول - سبتمبر المقبل المؤتمر الدولي
للماء الكهروميكانيكي، والذي يهدف
إلى مناقشة المشاكل المتعلقة بالبناء
والطاقة الكهربائية، وذلك في
الوقت الذي يشهد فيه العالم
تطوراً هائلاً في هذا المجال.

في الساعة ٢٣ والدقيقة السابعة من
مساء الثامن والعشرين من شهر آذار -
مارس عام ١٩٨٢ بدأ الجناح الصناعي
للتجريب يتناول الطاقة الكهربائية
بصورة مباشرة إلى طاقة كهربائية
بالطريقة المغناطيسية الهيدروديناميكية.

لقد أجرى الفيزيائي البريطاني
تومسون في القرن الماضي تجربة بأن
التي داخل الماء عند خلق تيار ثابتين
قليلتين من التيار الكهربائي مرصتين
بشكل عازل وصل في هذه المسلسلة
بأبهرتين. فتولد تيار كهربائي أثناء
مرور الأمواج المسلسلة. وأكدت
هذه التجربة مرة أخرى على أنه في
سالة مرور موصل بهيكل مغناطيسي فإن
قوة كهربية دائمة تتولد فيه.

وعند مياه المحيط المسلسلة ذات
الأمواج المتعاقبة بنيت موصل كهربائي
في التجربة المذكورة أعلاه. ولما
مرورها بالمجال المغناطيسي للأرض
ولدت طاقة كهربية سجلها جهاز
التجربة.

ويذكر أن يصبح موصل كذلك كل
ما يتحرك بسرعة في المجال المغناطيسي
من الغازات المسلسلة، والتي تولد
قوتها كمية كبيرة من الإلكترونات
حاملة التيار في البلازما. وهذا امر
يسهل، إذ يتولد تيار كهربائي في
السحب الموصل للكهرباء، الموضوع

السواء الصافية فوق مداخل المصانع

تتمتع هذه سفوح جبال الهاي إشرق
كازاخستان الغنية بالغازات المعدنية
المتفرقة بتأثيرات المصانع أوتش -
كازاخستان، والرخا، والرخا، وقد
صمم المجمع في حينه لتأثير الرصاص
والزئبق للتلوث. لكنه ينتج الآن سوا
٢٠ قوماً من المنتجات.

لقد طلب ذلك إجراء تحرير جلد
الانتاج، والتدريب على معالجة
الغازات المتعددة المعادن بصورة متكاملة
ودون فضلات تقريباً. وكان يصعب
بصفة خاصة استخلاص المعادن النادرة
والبيبتة.

يحتوي كل طن من الغازات يصل إلى
المجمع على بضعه غرامات من المعادن
النادرة. وحتى جهاز التجميع الجليدي
الحساس لا يفر في مكثف الرصاص
الزئبق إلا على الأجزاء. ولكن هذا
البيوتات الضخمة تستهلك أيضاً الغازات
ولا يمكن الاستغناء عنها إلا في
الصناعة الإلكترونية ولا الفضائية، ولا
في الطاقة الذرية، ولا في صناعات
أخرى.

يتم فصل هذه المعادن النادرة
والبيبتة بكون مراد ذات غشوات
فريدة، وحتى الإضافات المعدنية منها
للمسحوق تصنع الجاهز.

ولكن قبل ذلك وليس كالمسحوق
الانتاج المعادن النادرة، فكلها الأنعام.



من قبلين مغناطيسيين.

إن هذه الطريقة بالذات البسيطة
للمعالجة الأولى في توليد الطاقة
الكهربائية والتي تتحول الحرارة فيها
إلى طاقة كهربائية بصورة مباشرة
ويكون الرصاص والتوربينات والمواد
الكهربائية الاقتصادية كان من المفروض
أن يستفيد منها الإنسان منذ زمن بعيد
في صنع التيارات الكهربائية. بيد أنه
غالباً ما تم سواط طويلة منذ نشوء
فكرة علمية وحتى تطبيقها عملياً، بل
أن هذه الفترة قد تصل إلى عشرات
السنين.

هذه ما حدث لفكرة التحويل المباشر
للطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية
ويذكر السور في أن الغاز يتحول إلى
موصل كهربائي في سالة واحدة هي
عندما ترتفع درجة حرارته بشدة لتصل
مثلاً إلى ٢٥٠٠ أو ٢٦٠٠ درجة. ولكن
المعدات القابلة لتحمل الضغط الشديد
لغاز الترميم حتى البياض والذي تزيد
درجة حرارته بمره ونصف المرة على
درجة حرارة اللولاء المصهور قد ظهرت
في أبحاث هذه فقط في أيام التكنيك
الصناعي والفضائي.

وما أن في قاعة أول محاضرة
كهربية من التلوث الجديد في العالم
والتي تولد الكهرباء بصورة مباشرة من
الحرارة. وقد شهدت بفضل جهود
العلماء والمهندسين السوفيت في إحدى
شواحي موسكو - كما أن معدات
المحطة قد صممت كلها في المصانع
الدولية.

لقد مضى ما يقارب العشرين عاماً
على ذلك الوقت حين تم في معهد

تستعمل بالأساس كرسية إضافية
لاستخلاص المركبات النادرة، وكانت
حماية البيئة تعتبر أمراً عاجلاً، فقام
إجراءات وقائية للبيئة قد أوقفت الآن
إلى السوية الأولى من أهمية. وقد
أسس قسم وقاية البيئة ضمن المجمع
وأعد القسم مبادئ تكنولوجية واقتصادية
لتحويل مخلفات التلوث من الفضلات
والغازات. وأنتجت مرحلة تاليس
للتنقية من الغازات، وهي وقائية
ومجهزة بأحدث الترسبات المتقدمة جداً
ومعدودة من المسحوق المغناطيسي، ويرى
تحويل مخلفات التلوث من الفضلات
والغازات الخاصة بالأسام في موسم
المجمع. وأن جميع وحدات التنقية
مجهزة بمعدات من الدرجة الأولى وذات
معدداً. وإذا كان عدد مثل هذه
المعدات عام ١٩٧١ (٥٨) مائة، فإن
الآن يزيد على السالة مائة.

ليقولوا ماسلوف

إن التركيب الغازي النوي هو أحد
الإنجازات في البحوث العلمية التي
يؤم بها معهد الفيزياء النووية التابع
للمركز الأكاديمي للعلوم السوفيتية في
سبيربيك. وستكون المياه المعدنية
صناعات الوقود الهيدروجيني للغلاطات
الحرارية النووية. وهكذا فإن التحكم
يؤد التحولات سيصبح عملياً ممكناً
ينبغي من الطاقة تحت تصرف البشرية.

في الصورة: جهاز الفيزياء
التي يتم فيه المعالجة في البلازما
وذلك بأفقها في حركة دوران حرة
تحت تأثيرات الجاذبية والمغناطيسية.

احتفال الغاز الـ ٢٥٠٠ درجة. ويوجه
الغاز الترميم نحو مكثف ليطلق عبره
بصورة فائقة إلى قاعة الولد المغناطيسي
الهيدروديناميكي.

من المعلوم أن القابلية الترسبات
للحرارة تزداد كلما ازدادت كثافة
الإلكترونات في الغاز. ويعبر تنسج
الغاز بالبلازما بواسطة التماس الذي
يسبب في فجوة الاحتراق بكميات
شخيلة. وبمثل درجة الحرارة العالية
هناك يتحلل البوتاس في بوتاسيوم
وغاز الكربون. وأن ذرات البوتاسيوم
تتفقد الإلكترونات بسهولة.

إن الغاز الترميم والمشحوب بالبلازما
(البلازما) يس عير قسماً شديدة
المغناطيسية حولها خمسة أمداد وهي
الولد المغناطيسي الهيدروديناميكي
ويكون في البلازما الموجودة في الداخل
التيار الذي يجري توصيله عن طريق
جدار الفناء.

وتكون حرارة الغاز عند خروجها من
الغرفة ما تزال عالية إذ تبلغ ٢٥٠٠
درجة. وهنا يبرز السؤال حول كيفية
الاستفادة من هذه الحرارة؟ إن حرارة
مواد الإحراق في المحركات الكهربائية
الاستفادة تبلغ ١٨٠٠ درجة وبالألماني
الاستفادة من الغاز التي يفسر من
الولد المغناطيسي الهيدروديناميكي
للتأثير القابلية الكهربائية بواسطة
التوربينات البخارية. وهناك أجهزة
أخرى للولد المغناطيسي
الهيدروديناميكي هي كوكب يعمل بصورة
موازية للمحرك الكهربائي الحراري
الاستفادة.

ثم يضيف فيستوف: يجب القول
بأن قسماً من الحرارة يستعمل في
رفع درجة حرارة الهواء في مرحلة
بداية عمل الولد المغناطيسي
الهيدروديناميكي، أما بالإضافة للشدة
تقريباً في محلة ريارزات الكهربائية
في وسط جوفية روسيا الاتحادية
والتي أنتجت مؤسسة "أوم تيل الكور
برويك" من أعداد التصميم التكنيك.

أبناء الحكم والتكنيك

عودة تلة أخرى

علم منذ فترة قريبة أن لوسية
الرماس الروس البارز لينتسكي-رومي
مسورة لوزة ساعاتي بطرسبورغ
موسار، ماريا إيفانوفنا موسار
تباع في الولايات المتحدة الأمريكية
وقد لم شراء اللوحة بـ ٥٠٠ ألف دولار
منحت موزي تريتياكوفسكا وعادت
إلى الآن في موزها.

ولم ينع الرمام على اللوحة
تاريخ رسم الصورة، ولكن، يسه
دراسة تكتيك الرسم والأساليب
المعدات عام ١٩٧١ (٥٨) مائة، فإن
الآن يزيد على السالة مائة.

مقبرة الماموث

ولدت اللوحة بصورة عائلة موسار
أكثر من مائة عام بعد ذلك التاريخ
ويعد آخر ذكرها إلى عمام ١٩٠٤
عندما كانت الصورة معدية في قائمة
اللوحة التي جرى إعدادها لاستعراض
للسي العرض الذي دارينسكي
بـ ٥٠٠ ألف دولار.

«وأحياناً تحت سطح الماء»
لم يتوغل العلماء المتعود على لروا
ولكنها متفرقة بمثل تلك التي
اكتشفوها في أعماق خليج المانتين
وماء شبه جزيرة كاليفورنيا. لقد
سجنت بضع سمكة الأحياء البحرية لدى
مركز الفرق القوي التابع لأكاديمية

البخارية تولد الطاقة الكهربائية بتسج
ثلاثة تولدات. إذ تتحول الطاقة
الكهربائية الكامنة للوقود في البداية
إلى طاقة حرارية تتحول بدورها إلى
طاقة ميكانيكية (أن طاقة البخار عير
التوربين ودوالي الولد) وهكذا تتحول
الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.
أما في الولدات المغناطيسية
الهيدروديناميكية فلا توجد وحدات
دوارة مما يسمح برفع درجة حرارة
الجسم المعد (الغاز) إلى حد كبير
هذا علماً بأنه كلما ارتفعت حرارة
الجسم الصالح تزداد اقتصادية إيسة
مأكلة قبل بالوقود.

أن لوف نسبة المعد للتلوث في
المحركات التوربينية البخارية الحديثة
تبلغ ٤٠ بالمئة، ولم يكن الحصول
على أكثر من ذلك لحد الآن. ومن
الشكوك فيه أن يتم الحصول على أقل
من هذه النسبة في المستقبل. أما
بخصوص الولدات المغناطيسية
الهيدروديناميكية حيث تقلل مواد
الاحتراق مولها، فإن تلك النسبة
تتراوح ما بين ٥٥ و ٦٠ بالمئة
وعندما تتخلص كثيراً فضلات الوقود
وان استخدام الولدات المغناطيسية
الهيدروديناميكية في البلازما حيث تشكل
المحركات الحرارية نسبة ٨٠ بالمئة من
جميع المحركات سيصبح الجبال
أعاص استخدام الوقود بالترسين
الإنسان. وأن تجربة استخدام هذا
الجهاز الهيدروجيني القابلية التي يتولى على
جميع عناصر معدات المحطة المغناطيس
المسلسلة ذات الولد المغناطيسي
الهيدروديناميكي ستفتح الطريق أماماً
للتحول إلى تنقية أو قسم صناعي
ببلازمة ٥٠٠ ميجاواط. وقد بدأ
تقريبه في محلة ريارزات الكهربائية
في وسط جوفية روسيا الاتحادية
والتي أنتجت مؤسسة "أوم تيل الكور
برويك" من أعداد التصميم التكنيك.

الكساندر تاتولوف

العلوم السوفيتية في غنام أعماله
أكثر من ٨٠ قوماً من الكائنات البحرية
التي يصعب بعدها للتكنيك في مزارع
بحرية.

وقد دفنت الولدات العواصم
الميدانية في شبه الجزيرة المذكورة
بداية وضع الترسبات الثلاثة لتربية
وتكاثر الأنواع المائية من اللاتريات
بالنسبة للناس. أن المناطق البحرية
التي يصل مساحتها إلى ٤٠ مترًا لمس
تدرس بعد بدأ لها التكاثر، وهذه
المناطق المائية التي تقع بين الكائنات، لا
يعيش فيها سلك المياه العذبة والنحل
البحري - وهذا من الأنواع المسلسلة
التكاثر. أما ملكة التيات فتعطيها
هذا الشكل المسلسلة من قبل الرمام
يمكن استخدامها للأراض النائية
والمداح.

البناء معكم



التجارب والشهرة
يرافقان الملحن
الموسيقي تيمو
غرينكوف. وهو
الآن في ذروة الإبداعات
الموسيقية والألحان.

أن ما يتلوه في نفسه أعمقه في مؤلفات

ولد في مدينة إيليتس، الواقعة بوسط
روسيا على شاطئ جندول شاعري التسمية
«الصنوبرية السريعة». وهو الآن المأثر
الأمير، في أسرة غرينكوف. انتقل منذ
خمس سنين سنة لسكنى موسكو، حيث صار
أساتذته الموسيقيين والبريانيين الفنان
ميخائيل غنيسين وفيساريون شيبالين.

صاحب عز أوبرات، ولات سيمفونيات، وللاسله
كونشرتات ليلانو، وكونشرت ليلانو والبيولوتيسيل
وباليتين وأوبرين وموسيقى انتي شره مسرحية
درامية وعشرين لهما سيمفانيا، يكون غرينكوف أجاب
على سؤال: ما هي مشاعركم في يوم بلوغكم
السيهين؟
يقول: أنا أحب التلح عن مثالي، أو أن أطلع
أحد عليهما. أنا ما يتلح في نفسي أعمقه في
مؤلفاتي. ولو تحدث كثيراً، أو أفضت عن كل ما
يحدث عني، لما استلعت تأليف الموسيقى.
أن يكون غرينكوف قد ادخل لفة الموسيقى ليرته
القاصه والمسافات غير الموقفة، لكنها الشفرة والتعبية
وساته.

يذكر الحديث اليوم عن حق الملحن بأن
يؤلف الصنع الموسيقية التقليدية بطريقته
الخاصة. كما هو رأيكم حول هذه المسألة؟
- ليس هناك في الإبداع صغ، موقفة مرة واحدة
والى الأبد، وللؤل المسألة في أن يختار الأشكال
الأرب إلى أصاته ودوح مؤلفاته.

كيف تتصورون العلاقة بين الشكل الفني
والفكرة الفنية؟
- لتأخذ مثلاً، مثلاً، /ويجسه غرينكوف إلى
مكتبه، ويأخذ كتاباً، ألياً ما قاله: «ليس يمكن
فصل الشكل الفني عن الفكرة الفنية». وليس يمكن
تصور من بدون لروف إبداعية، يعيش فيها التسم،
متها، وهذا قل، يستد أن لوفه وشغفه، ليلانو
علا عليها أو يصير شيئاً تاليساً. وألا واقع من أن
الفكرة يجب أن تكون دوماً بوسيلة في إبداع كل محفل
الآن، من كتب، ومخلين، وفالن، إذا كانوا يريون
في أن يكونوا حقا محفلين لصمم، أن الفن شيء، في
الملحن هو أصاته الإبداعية، وسوه المستقل، ولذلك

الفيلم الأفغاني «نار»

عرض التلفزيون السوفيتي مؤخرًا
فيلم أفغاني هذا المتروا من إخراج
لايز فاروازي وسيناريو فكتار
جوتين.

ويعد سيناريو الفيلم على الأحداث
الواقعية الجارية الآن في أفغانستان
أن السبب الأفغاني في لغاله الدامي
التيك يذاع من مكاسب الثورة ضد
أعداءها من الإطمين وملاك الأراضي
وإذابايم.

ويطو الفيلم عير يذاع جسي
ولهم والده خير الدين وموسو وليس
صاحبة، بطارات فائدة على القرى
حيث يقتل المعلمين وملاك التداويات



العبقرية والسر في مجتمع



كلمات يوشكين النبوية هذه دولت
استطلاعا لمرحبة «اماديس» إلى
«المرح الدراما الكبير» بليشيفراد
الذي يفرش، لأول مرة، مسرحية
الكاتب الانكليزي بيتر شيلير.

أما كبير مغربي المسرح جيوجي
تولستوفوف، الذي تعاون مع يوري
اكسينوف في إخراج هذه المسرحية
من موزاوت، فيحدد مته على السحر
الثال: أسلوب تحقيق العبقرية على
الأرض، وسمة حياة الفنان وإبداعه،
وأطلق النقاد على يوري ديتيش،
الذي يلعب دور موزاوت، لقب معصنة

شاهد من مسرحية «اماديس» في
دور موزاوت - يوري ديتيش، ولي
دور ساليير - لاسلافل
سترجلتيش

يلعب دوره لاسلافل سترجلتيش
مو بلال، ذو مظهر مأساوي أيضا
أنه يقتل موزاوت، انتقاما من الله
الذي منح العبقرية لهذا السبي الاصلي
الغافل، في حين مرصه الغافل من
الزور الاطبي، وهو الذي خشي بكل
ما لديه في سبيل الإبداع.

أن ساليير - سترجلتيش يتوجه
إلى الأجيال اللاحقة في محاولة لتبرير
لغته: لم يكن هو المشارك الوحيد
في قتل موزاوت، فقد قضى على هذا
الغبري على أذنية موقلة المجمع
الصاحبة، الذي لم يلهم اماديسوس
نقص عليه حياه.

أن مؤلفات ساليير قد ات عليها
سسته السبعة كاتل. أما موزاوت
وهو عبقري، ليريد، بآلم بالغ، يا
اسم عده: «أنا، يا ساليير، يا
ساليير...». ولكن ليه، بلطف
نفس طالبا رن إلى أذيه، فيس
ساليير، ويعترف لآلال «موسيقى
القداس»، أروع أعماله على الصر
كده.

آلا يلاكوف
ليشيفراد

«أصبحوا لي أن أؤكد لكم طيبتي»



لأن كيم بيوت لاند لفة موسيقى
الزرك يطلق عليها اسم «الحواره» أن
لن السوراة ليس بمجسود لوح من
الزلية بل يجب أن يحمل الكاروا
حالة، أن يبلغ بالأسان على التكنيك
مليا في المام المحيط بنا

أن هذه اللفة من مدينة كيبيولر
السيبيرية، فرت خلال أسبوع من
سلاطيا في موسكو، الجهور الذي
اعتاد على حلات لجوم لن التوسعات
الزخيتين والأجانب. ولا يسرد مر
النجاح إلى إخراج المرش الموسيقي
الفرلي غير المادي رحسب، بل وتأثر
الجهور أكي بكيير برش «النس
السانه، الذي تشكل حضارة الانشمار
الوجدانية للسانه للشاعر الليتواني
السرف بوسيتياس مارسيكايشتوس،
وأصبح بيت يقول: «أصبحوا لي
أن أؤكد لكم طيبتي» الفكرة الرئيسية
للعرض كده.

أن هذا اللوح لا يطابق مع
مزاج الشباب وشعهم لحسب، بل
ويتجارب مع أفكار الكور الذين
يظهرون حلات لركه «الحواره» وهي
تدبه سوارا بين الموسيقيين والجهور
في الزوال.

وتواصل الآن هذه اللفة التي فازت
في مهرجان سوتشي لأفغنية السوفيتية
ولي مهرجان الموسيقي الخلفيه
«تيليس»-٨٠، بولتها في أنحاء البلاد.

دورة في اللغة الروسية

أعدادنا لاشا بورفيكوف

الدرس التاسع عشر

كلمات وتعبيرات جديدة

- ١- يوم
- ٢- مشاركة
- ٣- مساهمة
- ٤- صياحة
- ٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
- ٦- تطوير
- ٧- تطوير
- ٨- محافل
- ٩- أصبح تقليدا طيبا
- ١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

١- رئيس مجلس بلدية موسكو
٢- تطوير
٣- مشاركة
٤- صياحة
٥- رئيس مجلس بلدية موسكو
٦- تطوير
٧- تطوير
٨- محافل
٩- أصبح تقليدا طيبا
١٠- ضيف

الدروس العشرون

كلمات جديدة

- ١- كير يصرق الضلع
- ٢- كير يصرق الضلع
- ٣- كير يصرق الضلع
- ٤- كير يصرق الضلع

١- كير يصرق الضلع
٢- كير يصرق الضلع
٣- كير يصرق الضلع
٤- كير يصرق الضلع

١- كير يصرق الضلع
٢- كير يصرق الضلع
٣- كير يصرق الضلع
٤- كير يصرق الضلع

على المروان يبقى خلوقا حتى في الحالات الصعبة

في عام ١٩٤٨ عرض على شاشات السينما في أفلايا فيلم المخرج سولبييراسيولوف «العرس القوي»، أصبح أحد أفلام تاريخ السينما السوفيتية وقد أدت الممثلة الشابة آينا مكاروفا دور لوبا شيتسكوفا في هذا الفيلم وبلغت البطلة، التي أدت أدوارها

مختلفة، فالدبل بالنسبة لشخص ما هو الأهم، والنسبة لآخر الجسم العائلي، ولثالث الأطفال والرابع يحاول جمع كل ذلك. وإن الأراء كثيرة- يمكن أن تصل إل ما لا نهاية. وبالنسبة لي فقد كانت العائلة والنسب مهمين على حد سواء، لأنني لم أكن أعصور ولا يمكن أن أعصور الحياة دون مهنة. لذا أعمل في السينما منذ ٢٥ سنة، ولكنني كنت دائما أحرص بقصتي في الأدوار الجيدة. وكانت أعمل لأتلقا طيلة حياتي. وكانت هناك لترات انتقل كبيرة من العمل في السينما. ولم أكن أبدا مثقلة من الطرائد الحياتية التي تسمى «نفسية الوسيط». ولكن خلافا لذلك كنت انتظر انتظار الدور، الذي يلائمني. وكانت الحياة لسامسولوف كان الدور يأتي عاجلا أم آجلا. وأنا لا أقوم بالتشغيل لسرور الظهور على الشاشة، مع أن الترتيب هو أصعب أساسا للحدود وهي على الأرض، لأن الإنسان لا يعرف أبدا ما الذي سيأتي به هذا الانتظار. ولا أن كان سيتم تقييم أصدائه بمكانة وحدا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما



سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

سر أن تكون المرأة محبوبة أمر بسيط، يمكن أن تكون محبة بها شعبي. ولكن هذا بعد ذلك، لم يعد أمرا بسيطا. فقد أخذت المرأة على عاتقها الأعمال والمسؤوليات، التي كانت سابقا من نصيب الرجال فقط. وهذا جيد من جانب، فإن النتيجة لا تكون جيدة. ولكن مهنة عادية ولانسياا في سينميا يقدمان واحد بالحدة يؤدي إلى زيادة رتابة وتلاؤم الأدوار الاقتصادية والاجتماعية بحدود ٣٠ بالحدة. وما

طابع مساحمة سيبيريا الواسع تامة. لدرجة ما، لي تطور الاقتصاد الوطني للمدوم البلاد.

ولماذا؟ - إن ذلك يعود إلى عدة أسباب. لا أن أسرار البيئة تستعمل للأبحاث الحسية بين المنشآت الحكومية. وأما

تفكير البضائع، وليس على مفرق كل منها في الاقتصاد الوطني. وإن النفط والغاز السيبيري مالا، وتلك اليوم أرخص من غيرها. وإن من البيئة المصروف عليها أيضا. ولكن د حل يشغلنا مناهما بالنسبة للبلاد نتيجة ذلك؟ إنني لا أعتقد الآن من أن أسرارها بالبيئة أولا بعدة مراه

ولذا لم أكن السبيل في الاقتصاد الوطني للبضائع المنتجة في سيبيريا بين الاختيار، لتلعب ذلك ولتسح مساهمة الإنتاج في العام إلى ١٥ بالحدة كحد أدنى. ولكن هذا إذا صح التعبير، هو السكوكية، إن السبيل في حجم الإنتاج. لهذا لا يتم الآن بين الاختيار الديناميكية - إن السبيل في زيادة الإنتاج.

ولناخذ مثلا من عملية استخراج النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف.

في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف.

في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف.

في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف.

في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف.

في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف. في عام ١٩٨٢ أعلت سيبيريا حوالي ٢٥٢ مليون طن من النفط والغاز المكثف.

يعتبر الأكاديمي إيل إغالييفيان، مدير معهد الاقتصاد وتنظيم الإنتاج الصناعي التابع لأكاديمية العلوم السوفيتية - قسم سيبيريا، أن إنشاء مجمع الطاقة والوقود في القسم الشمالي من سيبيريا الغربية - هو أحد المنجزات الاقتصادية المبهمة في بلادنا. إن هذا المجمع المقرر تقريبا بمناخه القاسي قد تحول خلال عشرين عاما لم تكن بعد، إلى قاعدة كبيرة جدا للوقود، يتوجب عليها اليوم استخراج أكثر من نصف ما يستخرج في البلاد من الهيدروكربونات-النفط والغاز المكثف والغاز الطبيعي، وثمن ما يستخرج منها في العالم.



شرق سيبيريا وأقاليمها تحديد منطقة جديدة وأسهل لاستخراج النفط والغاز. إن تركيب استخراج الهيدروكربونات في سيبيريا الغربية يتغير باستمرار. في عام ١٩٧٥ كان النفط يؤلف ٨٤ لاف من النفط، ولا يمكن أول ذلك في الوقت الحاضر. ومع أن نسبة إضاءة ساهمة كثيرة يجرى تصحيحها في الفترة الأخيرة إلا أن العمل التنظيمي والتفكيكي والتفتت التوري لاقتصادات السكنية والمالية، والتجهيزات، والتجارة وما شابه ذلك لا تزال باقية إلى حد ما. ومن هذا يستنتج، بأن لفرع البنية الاقتصادية لا تتكمن من ثلثية عمليات الإنتاج من الهيدروكربونات المستخرجة. وبعد مرور خمس أعوام صار النفط يؤلف ٧٠ بالحدة والغاز ٣٠ بالحدة. وبموجب ما دخل في عام ١٩٨٥ سوف تزداد نسبة الغاز إلى ٤٢ بالحدة، وستزداد أكثر من ١٠ أضعاف. والآن تجارزت الزيادة من استخراج الغاز ستوياسا الزيادة في استخراج النفط بما يعادل مرة ونصف المرة إلى مرتين. ومكاد

فإن المجمع التخليقي الغازي سيبيريا الغربية يتحول إلى مجمع غازي للنفط. - أوجه توسيع هذا الرأي من

لذلك.. - إن إنشاء مجمع النفط والغاز قاعدة الوقود والطاقة الرئيسية في الاتحاد السوفيتي في سيبيريا الغربية- لولا لفظة تهم البلاد والنسب السوفيتي بأسرها. وإن وجود مختلف الوزارات والمنظمات الإدارية في هذا المجمع، تكل

بعضها البعض الآخر بفضل تحقيق أكبر منجز عام للدولة. إلا وهو المنظومة الموجهة لإبرازات التلوث في الإقليم التجاري للزراعة ومجالات الاقتصاد الضرورية هناك. وإن هذه الإبرازات قد ردت في قرارات اللجنة المركزية للحزب الشيوعي ومجلس الوزراء السوفيتي الخاصة بذلك.

إن إنشاء البنية الاقتصادية للاتحاد والاشياعية يحتاج إلى كمية من الأموال أكثر بكثير مما يحتاجه بناء المشاريع المرتبطة بصورة مباشرة باستخراج الوقود. وإن التوزيع في هذا المجال يؤخذ دائما حيدا خلال فترة قليلة من الزمن على المنجزات الاقتصادية- للصناعة، إذ أن المصروفات التزوي على وحدة الوقود المستخرجة تتفلس، ولكن هذا التوزيع ما هو إلا شيء عيالي-مصرف. وإن الرعي البؤز لهذا النوع من الصناعة يتحول إلى غاية المطاف إلى خسارة بالنسبة إلى الاقتصاد الوطني عموما. فضلا لحد كلف تجهيز مرافق الغاز السبيلية بالمرافق المطلوبة يسبب عدم مد خط شبكة الحديد إلى الأديم وأوريفتي إلى بما يعادل ٣٠٠ بالحدة

معمورة في الطرق.. - ليس

معمورة في الطرق.. - ليس

الحساب والمجازفة

- اليوم، عندما تتوفر مثل هذه النتائج، فإن جدوى استثمار المناطق الشمالية في سيبيريا الغربية، وقبل كل شيء المناطق المجاورة لنهر أوب في محافظة كويون، تبدو بديهية. لما في الستينات لقد كان كل شيء يبدو مغالفا لذلك: إذ كان الأمر يتطلب جهودا ومالولا حائلة، ولم يكن بإمكان أحد إقناعه فحان بالنتائج ماله بالمائة وحى بالنسبة للمخاطلين العتيدين جدا كان واقعا أنه ينبغي انتظار الطلوع المعلوم لذلك أكثر من خطة عسيرة واحدة في أحسن الأحوال. لما هي الأسباب التي أرغمت على السير، مع ذلك، في هذه العبادة الجريئة؟

- طالما كانت مقاييس تطوور الاقتصاد الوطني للبلاد لا تزال صغيرة نسبيا، كان بإمكان الصناعة والزرع الأثري في المناطق الأوروبية والأورال حيث يتركز جهدا الاقتصادى الأساسى الاعتماد على مصادر الطاقة والوقود المحلية. ولتعددت المقاييس الاقتصادية مع كل خطة عسيرة وزاد السبيل على فوائدها الطائفة للمناطق المأهولة. كما انخفض استخراج الرواد ذات الطاقة الكامنة في البرز الأوروبي من الاتحاد السوفيتي وليس الأورال، بما يقارب ١٠٠ مليون طن من الوقود. وقد زادت المناطق الشرقية السود، وكان في مقدمتها سيبيريا الغربية. ومع لم توفى عما انخفض في الاستخراج من المناطق الغربية فحسب، بل ووفرت زيادته على مستوى الاتحاد السوفيتي بصورة عامة.

- وهل كانت هناك، مع ذلك مجازفة؟ - عندما تكون المشاريع بهذه الضخامة فإن الأمر لا يخلو من المجازفة ولكن الليبراليين كانوا قد برهنوا في أرواسل المستعبدات على وجود موانئ كبيرة جدا للنفط والغاز الطبيعي في سيبيريا الغربية.

ولم تكن هناك شكوك في أننا سوف نحصل على الوقود. والمسا كانت المجازفة في شيء آخر، كان ممكنا أن تكون المصروفات أكثر مما جددنا والنتائج أقل مما خططنا له. وليس الواقع، لأن خطط استخراج النفط والغاز لأربع خطط عسيرة جرى تنفيذها قبل الواعية المحددة. وسوف يتم محاسن في عام ١٩٨٣ استخراج ٢٧٦٥ مليون طن من النفط وأكثر من ٦٦٥ مليار متر مكعب من الغاز. وإن الزيادة السنوية في استخراج النفط خلال الفترة العديدة مفره هناك تعادل ٢٠٠ مليون طن. وما بالنسبة للغاز - تفصل حتى ٤٠ مليار متر مكعب.

المصروفات والنتائج

- إن كل شيء في سيبيريا وخاصة في المناطق المجاورة للقطب، يشكل أغل ما هو عليه في المناطق المأهولة في البلاد، فبفضل يتي هذا، إن الرواد الطبيعية السيبيرية ينبغي استثمارها بمترو، أي فقط حيثما لا يمكن الحصول على الشيء نفسه من مناطق أخرى؟

- ليس الأمر كذلك بأي حال من الأحوال. وأؤكد على أنه ليس كذلك. صحيح أن إنشاء المدن والقرى والصناعات وما لا يبيد الترسيل عبر مستعقبات سيبيريا الأساسية صعب رعا. وإن من غير هناك أقل بها يعادل مرتين ونصف المرة ما هو عليه مثلا في المناطق البعيدة للبلدان... ولكن لتجسب نسبة المصروفات إلى الإنتاج، إذ أن البشر يتعلمون من النتائج. يرميا في كيومن أكثر بها يعادل ٤-٥ مرات من نتائجها في مناطق الرتلة. - هذه حالة خاصة ومع أنها هامة إلا يمكن إيراد مؤشرات أخرى كمعيار - إن ما تم تزيده خلال الأعوام

كلنا احسن لأصل

ما الذي ادهش شبيت

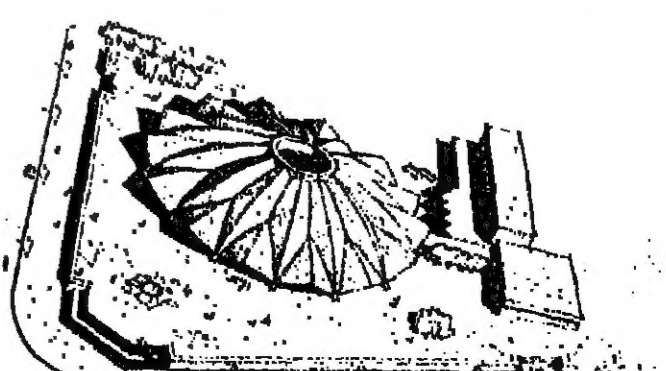
استقبل للايديين بروميسلوف وليس (الجنة التنقيصة لسويت (مجلس بلدية) موسكو الولد الثاني العربي برناسة لوتشار شبيت وليس وزرا



لوتشار شبيت في مقر بلدية موسكو

مدينة . وتوجد لدينا مشاكل مشتركة تخص المدن . لذلك من المفيد دراسة خبرة بناء المدن وتبادل المعلومات . كما قام بروميسلوف بالاطلاع

ان ابرامات حياية البيئة تترك افضل الانطباعات . وانا ادعو الى اتخاذ اجراءات موحدة لكل اوربسا تكون شجرة موسكو ميارا لها



بازار دايكوفسكي حسب التخطيط



بعد ان انتهت اعمال الترميم اصبح بالامكان مجددا زيارة متحف كاتدرائية اوسيبسكي في الكرملين ، التي بنيت في اعوام ١١٧٥-١١٧٩ ، وبما يطلق عليه

«زهرة» من الترساة المسلحة «مستفتح زهرة» من الترساة المسلحة يزيد قطرها على مسحين مترا



لوتشار شبيت في مقر بلدية موسكو

كان لقائي مع الكاتب الجورجسي اوتار تشيلازدي صدمة اذ وقع نظري بالقرب من مقر الجريدة ، ولي مكينة

«وكل من التقيه»

وكان الانطراب باديا على موظفي المكتبة ، علما بأنه سبق لهم ولطفا لادات عديدة بين القراء والصحف من

وكان انطراب باديا على موظفي المكتبة ، علما بأنه سبق لهم ولطفا لادات عديدة بين القراء والصحف من

وكان انطراب باديا على موظفي المكتبة ، علما بأنه سبق لهم ولطفا لادات عديدة بين القراء والصحف من



بازار دايكوفسكي حسب التخطيط

عنما يقبل صلعاته ويقرأ مسكوره الاول انسان اخر . هذا ، وسعدو بالغة الروسية في اواش العام الجاري رواية اخرى



ملكة الرياضيات حفظ اشارات المرور على ظهر قلب

اجتمع ٥٠٠ تلميذ من مئتي شرفة المرور في اولمبيادهم السنوي ، وكانوا يتبارون في ركوب الدراجة



لوتشار شبيت في مقر بلدية موسكو

ولكن لشر هنا لالا من المهرجانات . ن . دراتشيسكي - بورتو ميري حقة موديتالية

ا . كورياتشوف - بمساعدة الاتحاد السوفيتي ين غدا التوتر الحال الكورياتي

اسوان - القاهرة .

اسوان - القاهرة .

اسوان - القاهرة .



بازار دايكوفسكي حسب التخطيط

اللجنة التنظيمية لاولمبياد لوس انجلوس تدرس تجربة اولمبياد موسكو



... الخلفى الزورق البخارى في احتفال زورق آخر خفيف . وكان لعبة حكم - طرل العامة ودينيها مسن

ولقد لال هذا السباق بحق اعتراف الجميع ، بوصفه مناسبة كشفت العديد من النساء المحررة وايضا العالم

ولقد اكد هوفس لرس الجولوس وهو يستخلص النتائج من الطيائنه

لوتشار شبيت في مقر بلدية موسكو

ولكن لشر هنا لالا من المهرجانات . ن . دراتشيسكي - بورتو ميري حقة موديتالية

ا . كورياتشوف - بمساعدة الاتحاد السوفيتي ين غدا التوتر الحال الكورياتي

اسوان - القاهرة .

اسوان - القاهرة .

اسوان - القاهرة .



بازار دايكوفسكي حسب التخطيط



تشياولي هي المدينة الرابعة في جمهورية لتوانيا السوفيتية من حيث المشاهدة وليس من ليل الصلاد ان تسمى هذه المدينة بمدينة الدراجات

ولقد لال هذا السباق بحق اعتراف الجميع ، بوصفه مناسبة كشفت العديد من النساء المحررة وايضا العالم

ولقد اكد هوفس لرس الجولوس وهو يستخلص النتائج من الطيائنه

لوتشار شبيت في مقر بلدية موسكو

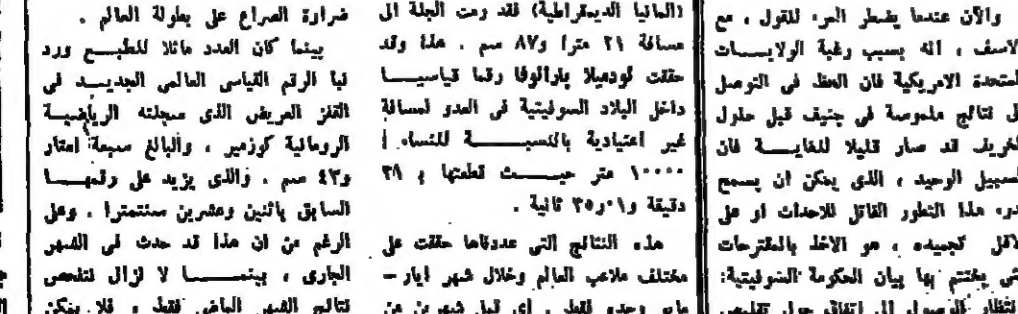
ولكن لشر هنا لالا من المهرجانات . ن . دراتشيسكي - بورتو ميري حقة موديتالية

ا . كورياتشوف - بمساعدة الاتحاد السوفيتي ين غدا التوتر الحال الكورياتي

اسوان - القاهرة .

اسوان - القاهرة .

اسوان - القاهرة .



بازار دايكوفسكي حسب التخطيط

بازار دايكوفسكي حسب التخطيط